（案）

平成２３～２８年度
ネットワーク機器及び情報基盤に係る
システムサーバー一式賃貸借
（平成２４年３月より６０カ月間）

平成２３年５月

独立行政法人日本芸術文化振興会

＜ 目 次 ＞

１． 調達件名 5
２． 作業の概要 5
２．１． 目的 5
２．２． 用語の定義 5
２．３． 業務の概要 5
２．４． 情報システム化の範囲 5
２．５． 作業内容・納入成果物 6
３． 情報システムの要件 13
３．１． 包括的要件 13
３．２． 各機器の要件 14
（１）メールリレーサーバー 14
（２）ウィルス対策機器 （メールフィルタリング） 16
（３）DNS サーバー 17
（４）Web サーバー 19
（５）ホームページデータベースサーバー 21
（６）Proxy サーバー 23
（７）ウィルス対策機器 （Ｗｅｂフィルタリング） 24
（８）管理サーバー 25
（９）アクティブディレクトリサーバー 27
（１０）メールスプールサーバー 28
（１１）隼町地区情報基盤サーバーバックアップ機器 30
（１２）隼町地区ファイルサーバー 30
（１３）舞台技術用ファイルサーバー 32
（１４）国立能楽堂ファイルサーバー 34
（１５）国立文楽劇場ファイルサーバー 36
（１６）インターネットルーター 38
（１７）ファイアウォール 39
（１８）ホームページ公開用冗長化機器 40
（１９）サーバー室スイッチ 41
（２０）伝統芸能情報館フロアスイッチ 44
（２１）監視サーバー 44
（２２）サーバーラック 45

３．３．　情報・データ要件 46
４．　規模・性能要件 47
４．１．　規模要件 47
４．２．　性能要件 47
５．　信頼性等要件 47
５．１．　信頼性要件 47
５．２．　拡張性要件 48
５．３．　上位互換性要件 48
５．４．　システム中立性要件 48
５．５．　事業継続性要件 48
５．６．　アクセシビリティ要件 48
６．　情報セキュリティ要件 48
６．１．　権限要件 48
６．２．　情報セキュリティ対策要件 49
７．　情報システム稼働環境 49
７．１．　全体構成 49
７．２．　ネットワーク環境 50
７．３．　データセンター要件 50
７．４．　クラウドサービス要件 52
８．　テスト要件定義 52
８．１．　共通事項 52
８．２．　結合テスト 52
８．３．　総合テスト 52
８．４．　テストデータ 53
８．５．　運用テスト支援 54
９．　移行要件定義 54
９．１．　移行に係る要件 54
９．２．　教育に係る要件 56

１０．　運用要件定義 57
１０．１．　システム操作・監視等要件 57
１０．２．　データ管理要件 58
１０．３．　運用施設・設備要件 58
１１．　保守要件 58
１１．１．　体制 58
１１．２．　ソフトウェア保守要件 59
１１．３．　ハードウェア保守要件 59
１１．４．　運用支援要件 60
１２．　SLA 61
１２．１．　SLA 遵守の考え方 61
１２．２．　SLA 運用マニュアルの作成 61
１２．３．　SLA 項目 61
１２．４．　SLA 実績報告 64
１２．５．　SLA 評価期間 65
１３．　作業の体制及び方法 65
１３．１．　作業体制 65
１３．２．　開発方法 66
１３．３．　導入方法 66
１４．　特記事項 69
１４．１．　検収条件 69
１４．２．瑕疵担保責任 69
１４．３．知的財産権等 69
１４．４．その他 70

１．調達件名

本調達名を「平成２３～２８年度ネットワーク機器及び情報基盤に係るシステムサーバー一式の賃貸借（平成２４年３月より６０カ月間)」とする（以下、「本システム機器一式」という)。

２．作業の概要

２．１．目的

独立行政法人日本芸術文化振興会（以下「振興会」という）においては、一般事務作業はもとより、会計・人事給与のような管理業務、チケット販売、舞台技術業務等、広範囲且つ専門的な業務を、情報基盤を用いて行っている。その情報基盤を管理する上で、中核的な役割を担うサーバー、ネッワーク機器の更改を行う。

２．２．用語の定義

用語	定義
納品	受注者による納入物の搬入・設置・動作確認等の作業が終了し、振興会の検収のために引き渡しができる状態
導入	搬入から納品までの作業
納入	振興会による検収が終了し実利用可能な状態
本システム機器	本調達により導入されるネットワーク機器及び情報基盤に係るシステムサーバー
隼町地区	東京都千代田区隼町 4-1 を住所とする事務棟、国立劇場、国立演芸場、伝統芸能情報館をいう。

２．３．業務の概要

本システム機器一式の導入により、振興会がインターネットとの通信を行えるようにする。また、セキュリティ確保のために、振興会内外の通信を制御した上で、振興会が外部に情報を発信するための Web サイトの公開、内部サーバー・クライアントからメールの送受信及び外部 Web サイトの閲覧を行えるようにする。

振興会内部のネットワーク（以下、「振興会 LAN」という）においては、各サーバー・クライアントの認証、ウィルス対策用のファイルの配信、ファイルの共有等を行えるようにする。

本システム機器一式をもとに、振興会内のＰＣ及び特定業務用システムのサーバー群が、振興会ネットワークを活用するため、振興会情報システムの中核的な情報基盤として位置付けられる。

２．４．情報システム化の範囲

インターネットとの通信、キュリティ確保のための通信制御、Web サイトの公開、外部からの通信のアクセス負荷分散、ＩＰアドレスの名前解決、標準時との時刻同期、メールの送受信、プロキシサーバーを利用した外部 Web サイトの閲覧、有害メール・Web サイトのフィルタリング、振興会内の各サーバー・クライアントの認証、ウィルス対策パターンファイルの配信、振興会 LAN 内でファイル共有を行うための装置及びこれらを利用するクライアントとの通信を伝達する装置

(伝統芸能情報館のフロアスイッチ等を含む）を本調達の対象とする。

なお、振興会の情報基盤のうち、SINET への専用回線、振興会各事業所を結ぶ回線と通信用の装置（ルーター)、振興会内の各セグメント間の通信を制御する装置（Ｌ３コアスイッチ)、伝統芸能情報館の一部を除く振興会各館に配置された通信用の装置（Ｌ２スイッチ)、振興会内の各クライアントが情報共有するためのグループウェアは、本調達の対象外とする。

２．５．作業内容・納入成果物

２．５．１．作業内容

現行機器のリース終了に伴い、所定の要件を満たす機器の新規導入を行うと共に、事業継続に必要な既存データの移行を実施する。

併せて、情報基盤に係るシステム（以下、「本システム」という）に必要なハードウェアの賃貸借契約を結ぶと共に、当該賃貸期間中の保守・運用管理業務を委託する。

２．５．２．契約期間

平成２４年３月１日（木）～平成２９年２月２８日（火）

２．５．３．作業スケジュール

導入作業　：契約日～平成２４年２月２９日（水）

本システム機器一式は、平成２４年２月末日までに納入し、平成２４年３月１日から本稼動するものとする。振興会の検収期間が必要なため、導入は平成２４年２月２０日（月）までに行うこと。導入時には、ハードウェア上において本システムが稼動するための環境構築、システム運用に必要な設定及び各連携システムとの連携設定及び動作確認等のすべての作業を完了させ、振興会にて受入テスト及び検収が可能な状態になっているものとする。

導入に関する設備、ソフトウェアは受注者が整備し、自社内で開発、動作確認をすること。なお、現状の環境の調査及びインストール等を行う際は、振興会業務への影響が極力発生しないよう配慮すること。

２．５．４．納入場所

東京都千代田区隼町４－１	独立行政法人日本芸術文化振興会 伝統芸能情報館４Ｆ　サーバー室 及び同Ｂ１～３Ｆ、５Ｆの各フロア
東京都渋谷区千駄ヶ谷４－１８－１	国立能楽堂　　１Ｆ事業推進課事務室
大阪府大阪市中央区日本橋１－１２－１０	国立文楽劇場　５Ｆ事業推進課事務室
東京都渋谷区本町１－１－１	新国立劇場運営財団　5Ｆサーバー室

※　「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件　(1)～(5)、(18)、(21)」の機器について、独立行政法人日本芸術文化振興会伝統芸能情報館４Ｆサーバー室、または、隼町から半径 40ｋｍ以内で振興会が認めた場所の任意のデータセンターへの機器設置を行う。

このうち、「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件（4)」の機器のうち１式は、

新国立劇場運営財団５F サーバー室、または、上記のデータセンターへの機器設置を行う。

２．５．５．納入成果物

成果物として想定している納入成果物、納期は以下のとおりである。

納入成果物		部数	納期
プロジェクト管理	開発担当者及び窓口担当者一覧表	6 部	契約締結後速やかに
	プロジェクト計画書	5 部	契約締結後速やかに
	議事録	5 部	各会議開催後5営業日以内
設計開発	設計開発計画書	2 部（正、副）	契約締結後速やかに
	基本設計書及び詳細設計書	2 部（正、副）	設計終了後
	テスト実施計画書	2 部（正、副）	各テスト実施前
	テスト結果報告書	2 部（正、副）	各テスト実施後
	設定ファイル	2 部（正、副）	契約期間開始前
機器導入	機器導入計画書	2 部（正、副）	設計開発終了後
	環境定義書	2 部（正、副）	運用開始後
	動作確認試験成績書	2 部（正、副）	運用開始後
	作業完了報告書	1 式	運用開始後
	機器設置レイアウト図	2 部（正、副）	運用開始後
	ラック搭載図	2 部（正、副）	運用開始後
	接続図	2 部（正、副）	運用開始後
	配線図	2 部（正、副）	運用開始後
	バックアップ （納入完了時点の初期状態）	1 式	運用開始後
	ハードウェア・ソフトウェア	1 式	運用開始前
	サーバーラック	1～2式	契約期間開始前
	機器仕様書	各機器につき1式	運用開始前
	取扱説明書（管理者用・利用者用）	各機器・システムにつき、管理者用・利用者用を各２式	運用開始前
	検収仕様書（案）	2 部（正、副）	導入完了前
システム移行	移行実施計画書	2 部（正、副）	設計開発終了後
	移行設計書	2 部（正、副）	設計開発終了後
	移行手順書	2 部（正、副）	設計開発終了後
	業務移行計画書	2 部（正、副）	運用開始後
教育訓練	教育訓練実施計画書	2 部（正、副）	設計開発終了後
	教育訓練結果報告書	2 部（正、副）	運用開始前
運用保守	保守体制表	6 部	運用開始前
	運用計画書	2 部（正、副）	運用開始前
	各運用手順書	2 部（正、副）	運用開始前
	停電時対応手順書	2 部（正、副）	運用開始前

納入成果物		部数	納期
	運用保守報告書 （セキュリティパッチ・バージョンアップ履歴一覧を含む）	2 部（正、副）	運用期間月次
	障害対応マニュアル	2 部（正、副）	運用開始前
	障害対応報告書 （障害履歴一覧を含む）	2 部（正、副）	運用期間随時
	SLA 運用マニュアル	2 部（正、副）	運用開始前
	SLA 報告書	2 部（正、副）	運用期間３ケ月ごと
	操作マニュアル（管理者用・利用者用）	各機器･システムにつき､管理者用･利用者用を各 2 式	教育訓練開始前

（1）共通事項

①受注者は､納入時に指定の成果物を紙及び振興会の指定する磁気媒体等（CD-ROM 等）により提供すること。

②アプリケーション等のプログラムは､担当職員の指定するハードディスク及び CD-ROM 等に格納すること。

③紙のサイズは、日本工業規格 A 列 4 番を原則とする。図表については、必要に応じて、A 列 3 番縦書き、横書きを使用することができる。また、バージョンアップ時等に差し替えが可能なようにバインダー方式とする。バインダーには表紙、背表紙を付け、ドキュメント別にタグを付け目的の資料を直ちに見付けられるようにすること。さらに、各ドキュメントには、表紙を設け、ページ番号を付け対応する目次を付け目的の作業を見付けやすくすること。また、必要に応じて掲載ページ番号を付した用語集を付けるなど、見やすさ・扱いやすさに配慮すること。

④磁気媒体等に保存する形式は、office2007(MicroSoft Word または Excel)で扱える形式とし、表示、修正、印刷が可能であること。但し、振興会が別に形式を定めて提出を求めた場合、納入物品が既製品の説明書等である場合は、この限りでない。

⑤紙及び磁気媒体等について、2 部（正、副）ずつ用意すること。

⑥電子媒体については、ウィルスチェックを行い、安全であることを証明すること。

⑦成果物に修正等がある場合、紙については更新履歴と修正ページ、磁気媒体等については、修正後の全編を速やかに提出すること。

⑧報告書のうち振興会が了承したものは、紙媒体・CD-ROM 以外の媒体・方法（電子メール等）で納入することができる。

（2）プロジェクト管理に関する成果物

プロジェクト全体を円滑に推進できるように以下を作成し提出すること。

①開発担当者及び窓口担当者一覧表

本契約の開発にかかる総括責任者及び窓口担当者を定めた表である。

受注者は、契約後直ちに、本一覧表を作成し、提出すること。

②プロジェクト計画書

プロジェクト全体を管理するために、プロジェクト全体の作業体制、作業スケジュール、プロジェクト管理要領等を定める基礎的かつ統合的な計画書である。

プロジェクト管理要領には以下の項目を含めること。

・進捗管理
・コミュニケーション管理
・課題管理
・セキュリティ管理　等

③議事録

各会議体の討議状況を記録したドキュメントである。

（３）設計開発に関する成果物

本システムの設計開発に係るドキュメントは、本仕様書及び振興会担当職員に対する要件確認の結果に基づいて作成すること。

①設計開発計画書

設計開発業務における作業項目、工程及び実施体制を示したドキュメントである。

②基本設計書及び詳細設計書

システム機能設計書、障害対策設計書、接続設計書、セキュリティ対策設計書、機器設計書、運用設計書及びプログラムリスト等、他業者がこれを基にして同一システムを構築できるレベルの設計書である。なお、基本設計書及び詳細設計書の構成については、本システムの特性を踏まえ、必要となる項目を提出し、振興会担当職員と協議の上、承認を得ること。

③テスト実施計画書（結合テスト、総合テスト）

各テストの実施方針、体制、スケジュール、内容（テスト環境、テスト範囲、合否判断基準）等のテスト実施計画を示すドキュメントである。

④テスト結果報告書（結合テスト、総合テスト）

各テストの終了時に、テスト実施計画書に基づく進捗予定の実績、実施結果、残課題、次工程への申し送り事項等のテスト結果を報告するドキュメントである。

⑤設定ファイル

各システム機器に設定したコンフィギュレーション等設定ファイルの全てである。

（４）機器導入作業に関する成果物

本システムで導入する機器等は、本仕様書及び設計・開発で作成する基本・詳細設計書に基づいたシステム構成を検討した上で、以下の各種ドキュメントを作成すること。

①機器導入計画書

本システムの稼働にあたり、必要な機器類及びOS、ミドルウェアのセットアップやインストール等の各種作業を実施するための計画、手順を示したドキュメントである。

②環境定義書

本システムの稼動にあたって必要な各種機器及びOS、ミドルウェア等の設定情報を示したドキュメントである。

③動作確認試験成績書

本システムの稼動に必要な機器等の動作確認試験の具体的な実施要領及び動作確認試験の結果を報告するドキュメントである。

④作業完了報告書

機器等の導入作業に関する完了を報告するドキュメントである。

設計・開発で作成する各種設計書に対し、更新が必要な情報があれば提示すること。

⑤機器設置レイアウト図

機器等の設置レイアウトを示すドキュメントである。

⑥ラック搭載図

サーバー等のラックキャビネットへの搭載を示すドキュメントである。

⑦接続図

各種機器類の接続状況を示すドキュメントである。

⑧配線図

各種機器類の物理的な配線状況を示すドキュメントである。

⑨バックアップ

各種機器及びOS、ミドルウェア等の導入完了後、動作確認が完了した全てのサーバー環境のバックアップである。

⑩ハードウェア・ソフトウェア

本調達で納品される全機器類及び全ソフトウェアである。

⑪サーバーラック

本調達で納品される機器類を収納するラックである。

⑫機器仕様書

本システムの稼動に必要な全機器類の仕様書である。

⑬取扱説明書（管理者用・利用者用）

本システムの稼動に必要な全機器類の取扱説明書である。

⑭検収仕様書（案）

振興会において受入テスト・検収を行う際の確認事項・方法を記した仕様書（案）である。

（５）システム移行に関する成果物

①移行実施計画書

移行スケジュール（移行計画の策定から特別運用体制の維持、現行情報基盤関連システムの停止及び撤去までにわたる日程計画、イベントスケジュール、役割分担）、動作確認チェックリスト、移行時連絡方法、カットオーバークライテリア（本稼働移行の判定基準）、リスク別緊急時対応計画、本稼働可否の協議及びそのタイミング等、システムを安全かつ円滑に移行するために必要な移行方針を定義したドキュメントである。

②移行設計書

新旧データ関連図、移行データフロー図及び移行プログラム詳細設計書等、移行前後でのデータの所在を確認することができるドキュメントである。

③移行手順書

準備・移行・導入作業及び動作確認等を対象とした手順を示したドキュメントである。

④業務移行計画書

運用業務一覧、運用業務説明書及び業務引継ぎスケジュール等、移行前後での運用業務の責任の所在を確認することができるドキュメントである。

（６）教育訓練に関する成果物

本システムに係わる業務の円滑な実施を担保するために以下のドキュメントを作成のうえ提出し、計画的に利用者等に対する教育訓練を実施すること。

①教育訓練実施計画書

教育訓練の実施体制と役割、詳細な教育訓練実施内容、実施スケジュール、教育訓練環境、教育訓練に使用する教材等を示すドキュメントである。

②教育訓練結果報告書

教育訓練実施計画書に記載した進捗予定の実績､教育訓練の実施結果､課題等を報告するドキュメントである。

（７）運用保守に関する成果物

本システムに係る運用保守業務の円滑な遂行を担保するために以下のドキュメントを作成のうえ提出し、計画的に実施すること。

①保守体制表

②運用計画書

運用体制、各種運用フロー及び具体的な手順を定めたドキュメントである。関係者全員が使用するため、目次、イメージ図、用語集などを使用して分かり易い表現、内容とすること。

以下の事項を最低限含めること。不明な点は振興会へのヒアリング等により補うこと。

○システム情報

・システム概要（システム名称、システム概略、導入目的、重要業績評価指標（ＫＰＩ）等）
・機能概要（実装されている機能一覧及び業務フロー）
・システム構成概要（システム構成図、ハードウェア一覧、ソフトウェア一覧）
・他システムとの関連

○体制

・運用・保守体制表（図）
・責務詳細（運用・保守体制表で示した各組織・担当の責務の定義）
・緊急連絡網

○会議体

・振興会・受注者間の会議（報告会・連絡会等の目的、報告様式、決定事項、実施周

期、主催者、出席者等）
・振興会内、受注者内の会議（同上）

○作業場所等

受注者が保守・運用業務を遂行するにあたり、作業場所、開発設備、ソフトウェア、文書などを使用する必要がある場合に明確化する。

・作業実施場所
・作業機器等

○検収条件

保守・運用業務の結果、納品されることになる検収物品の検収要件を明確化する。

・納入物品一覧
・検収条件（納品場所、納入及び納品期限、瑕疵等に対する対応期間及び対応条件等）

○業務要件

・実施内容及び役割分担（保守・運用業務にて実際に実施する作業内容を明確化する。記載事項は、定例作業、保守・運用プロジェクトマネジメント等）
・運用方針（利用条件等に関わる運用要件を明確化する。記載事項は、利用可能時間、バッチ処理時間、性能要件、データ保存年数、セキュリティ要件、異常時の復旧目標、復旧までの対処方法、データリカバリの単位等）
・システム運用（システム監視を実施する監視内容（監視機能、監視内容、実施サイクル、監視対象、監視方法）を明確化する。ハードウェア・ソフトウェア・プロセス・セキュリティ監視、閾値一覧等）
・システムバックアップ・リカバリ運用（バックアップ対象範囲、バックアップ時間帯、バックアップ実施方法、世代管理、リカバリ方法等）
・データバックアップ・リカバリ運用（同上）
・一般ファイル（ログ、環境・設定ファイル等）バックアップ・リカバリ運用（同上）
・ログ運用（対象サーバー、ログ対象、ログ内容、実施時期・周期、世代管理手法、ログ名称・ログファイル名、削除方法等）
・媒体運用（可搬記憶装置を利用する場合の保存内容、耐用期間、保管場所等の運用手順等）
・時刻同期運用（障害の調査やログ分析を正確かつ迅速に行うため、各機器の時刻を合わせる方式について明記。記載内容は、対象サーバー、同期方法、同期実行契機、同期失敗時の動作）
・セキュリティ運用（観点（監視、防御、管理）、セキュリティ対象、実現レベル、実現方法等）
・アプリケーション運用（システムの業務上の要件から、定期的に実施すべき作業項目を明確化する。年次・月次・日時・随時処理に分けて、各処理をフロー化する。記載内容は、処理年月日時、処理内容、実施年月日時補足、処理フロー等）

○保守・運用マネジメント

・インシデント管理（インシデント管理対象（質問・障害・要望・調査等）、発生から解決するまでの手順を明確にしたインシデント管理プロセス、対処優先度、記録方法等）

※インシデント：サービスの標準運用に属さない事象であり、システムのサービス品質を低下させること若しくは低下させる恐れのある全ての事象

・障害管理（インシデント管理のうち障害発生時の対応について詳細を明記する。）

○その他

・守秘義務

・物品管理（物品一覧、消耗品一覧（使用限度回数、耐用期間、交換時期等））

・その他特に定める事項

③各運用手順書

運用計画書の各事項の詳細を明記したドキュメント。必要に応じて作成すること。

（システムリカバリ運用手順書、データリカバリ手順書、一般ファイルリカバリ手順書、ログ管理手順書、ログ管理対象一覧、媒体管理手順書、消耗品管理手順書、業務運用手順書（管理者用、一般利用者用）等）

④停電時対応手順書

停電時のリブートに関する手順書である。

納入時には、振興会の本システムの運用に係る担当者（「９．２．１.」のシステム管理者）のレビューを受けること。

⑤運用保守報告書

本システムの運用保守における作業状況等の結果を報告するドキュメントである。

⑥障害対応マニュアル

「９．２．１」のシステム管理者の作業手順等を定めたドキュメントである。

⑦障害対応報告書

本システムの運用保守における障害発生時の結果を報告するドキュメントである。

個々の障害においては、振興会が指定する連絡表にて報告を行うとともに、別途障害履歴を管理する一覧を作成すること。

⑧SLA 運用マニュアル

本システムのサービス品質確保のために SLA 運用の範囲、SLA 評価項目及び SLA 運用手順等を定めたドキュメントである。

⑨SLA 報告書

SLA 運用マニュアルに従って、SLA 評価項目に対するサービスレベルの実績を報告するドキュメントであり、必要に応じて改善策等の内容を含める。

⑩操作マニュアル（管理者用・利用者用）

本システムの操作手順等を示したドキュメントである。

３．情報システムの要件

３．１．機能要件

(1) 包括的要件

①SINET（学術情報ネットワーク）に接続し、ホームページの配信を始めとして、種々の情報について、インターネットを通じて送受信する機能を有すること。

なお、振興会からSINETまでは、１００Mbps帯域保証の専用回線により接続している。
②原則として契約期間中は、通年終日の運用が可能な耐久性と安定性を有していること。
③導入するソフトウェアは、運用の簡易さを考慮し、同様の機能をできるだけ同一のソフトウェアによってまかなうよう配慮すること。また、原則として、導入時点で最新のバージョンを導入すること。
④提案する機器及びソフトウェアは、原則として入札時点において製品化されていること。製品化されていない機器又はソフトウェアにより応札する場合には、技術的要件を満たすこと及び納入期限までに納入できることを証明すること。
⑤外部NTPサーバーを利用して、時刻を合わせる機能を有すること。また、それを基準として、サーバー及びパソコンの時刻を常時自動的に合わせる機能を有すること。
⑥ID、パスワードの入力が必要となるものに関しては、ユーザー自身によるパスワード変更を随時行う機能を有すること。
⑦WebDAVを利用して、指定するWebサービスの管理を安全に行えること。
⑧サーバーは、バックアップ、ウィルス対策、電源管理等を行える機能を持つこと。また、後述の監視（ping、SNMP等）が行える機能を有すること。ハードディスクは万が一の障害に備え、耐故障性向上のための対策を講じること。
⑨バックアップに関しては、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。
⑩ウィルス対策ソフトウェアを導入すること。なお、Trendmicro社「ウィルスバスターコーポレートエディション　Client/Server　Suite」及び「ServerProtectForLINUX」については、振興会からライセンスを支給することが可能である。
⑪「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件（1)～(5)、(18)、(21)」の機器については、隼町から半径40km以内で振興会が認めた場所の任意のデータセンター（「７．３.データセンター要件」に後述）への設置を認める。ただし、「３．２.各機器の機能要件」、「７.情報システム稼働環境」の要件を満たすサービスであること。
⑫本調達のシステム類をクラウドサービスにて提供してもよい。ただし、「３．２.各機器の機能要件」、「７.情報システム稼働環境」の要件を満たすサービスであること。要件に合うよう、十分なサイジングを行うこと。

３．２．各機器の機能要件

（１）メールリレーサーバー　　１式

（１－１）概要

①振興会外部と内部のメール通信を中継すること。
②DMZ上に設置されること。
③DNS機能を有すること。
④外部NTPサーバーを参照し、振興会内の各サーバー、クライアントと時刻同期を行うこと。
⑤現行のメールサーバーに即した設定を行うこと。また、メールサービスの不正中継を行わないためのアクセス制限を行うこと。

⑥本調達の（２２）サーバーラック、または、伝統芸能情報館３６Ｕラック（別紙３参照）内に設置すること。

⑦（１－１）①～⑤、（１－２）①～⑥、（１－３）①～③、⑤～⑧、⑩をみたすホスティングサーバー（専用、仮想環境）または、（１－１）①～⑤、（１－２）②～③、⑥、（１－３）①～③、⑤～⑧、⑩をみたすクラウドサービスの利用を認める。

（１－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量７２GB 以上を搭載し、RAID１０又は 5 の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。

⑦バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１Ｕ以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本体の高さは２Ｕ以内であること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（１－３）ソフトウェア及び設定

①OS は RedhatEnterpriseLinux 相当とする。

②TrueImageServer 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによる

システム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

③ウィルス対策ソフトウェアとして ServerProtect を導入すること。なお、「ServerProtectforLinux」については、振興会からライセンスを支給することが可能である（Web 公開用を除く）。

④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑤Apache 相当の Web サーバーソフトを導入すること。

⑥Sendmail 相当のメールサーバー機能を導入すること。現行のメールサーバーに即した設定を行うこと。また、メールサービスの不正中継を行わないためのアクセス制限を行うこと。

⑦BIND 相当の DNS 機能を導入すること。現行の DNS サーバーに即した設定を行うこと。

⑧DNS サービスでは、セカンダリサーバー以外へのゾーン転送を禁止するためのアクセス制限を行うこと。

⑨１Gbps イーサネットに対応すること。

⑩SNMP エージェント機能に対応すること。

（２）ウィルス対策機器　（メールフィルタリング）　　１台

（２－１）概要

①「（１）メールリレーサーバー」が受信するメールに対し、ウィルスチェック、メールフィルタリングが行えること。

②E メールを送受信する際、コンピュータウィルス及びスパイウェアの検索を行い、隔離・削除等の適切な処理を行えること。ウィルス等を判定するためのパターンファイルは常時最新になること。

③スパム等の望ましくないメールの受信拒否を行えること。望ましくないメールの判定は、送信元 IP アドレス及びキーワードのデータベースにより行うこととし、これらのデータベースは常時最新になること。

④②③で利用するデータベースは導入機器のメーカーにより提供され、インターネットを介して随時参照可能であること。

⑤管理者が容易に操作できる日本語のコンソール画面をもつこと。コンソール画面は、振興会ネットワークに接続している WindowsPC の InternetExplorer により操作が行えること。任意の ID、パスワードにより接続が制限されること。

⑥⑤のコンソール画面から任意のアドレス（IP アドレス及びキーワード E メールのメールアカウント）を③望ましくないメールの判定から除外する機能を有すること、また、データベースによらず独自に規制する機能を有すること。

⑦削除されたメールの送信元アカウント、送信先アカウント、受信日時分、削除理由等のログを、受信した日から１週間以上蓄積し、⑤のコンソール画面で、検索し、表示する機能を有すること。また、蓄積した情報について、任意のメールアカウントに転送が行えること。

⑧①～⑦までの機能が、４５０以上のメールアカウント及び５５０台以上のクライアントに対して適用されること。

⑨本機能を本システムで調達する他のネットワーク機器に統合して処理する方法、あるいは、メールサーバー等他のサーバーに搭載するソフトウェアにて処理する方法により、代替することを認める。

その場合、①～⑧までの機能要件を満たすこと。また、代替利用する機器において本仕様に定める機能が低下しないことを提案時に説明すること。

⑩本調達の（２２）サーバーラック、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

⑪（２－１）①～⑧、（２－３）①の機能要件をみたすホスティングサーバー（専用、仮想環境）及びクラウドサービスの利用を認める。

（２－２）　ハードウェア及び設定

①19 インチラックに安定的に搭載することとし、高さは3U 以内であること。

②10/100/1000Mbps に対応した Ethernet インターフェイスを 3 ポート以上有し、（１）メールリレーサーバー及び（１９－２）スイッチ２（２式）と接続が行えること。ポート数が２つの場合、上記接続を行うためのスイッチを別途用意すること。

③本機器に障害が発生した場合、フィルタリングを行わず通信を継続させる設定及び通信を遮断する設定双方を実現し、選択する機能を有すること。

④停電時に安全にシャットダウンできるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。

（２－３）ソフトウェア

①本機能を利用するためのライセンスが必要な場合、契約期間中は受注者により用意すること。

（３）DNS サーバー　　１式

（３－１）概要

①振興会ドメインを管理するための DNS 設定を行うこと。

②既存の「ntj.jac.go.jp（国立劇場）」等の各 DNS が子として機能するための「jac.go.jp（振興会）」の親 DNS を構築すること。

③国立劇場、新国立劇場（既設）の各 DNS の設定内容について十分調査を行い、振興会全体の DNS が整合するように設定を行うこと。

④国立情報学研究所（NII）の学術情報ネットワーク（SINET）が提供するセカンダリ DNS サービスの設定を行うこと。

⑤DNS サービスでは、セカンダリサーバー以外へのゾーン転送を禁止するためのアクセス制限を行うこと。

⑥本機能について、本システムで調達する他のサーバー上で処理する方法により、機器を統合することを認める。その場合、統合する機器において、本仕様の機能要件を満たすこと。また、機器のスペックについて、統合した場合にふさわしい値を選定し、単独のサーバーを用いた場合と比べ、機能が低下しない理由を、提案時に説明すること。

⑦本調達の（２２）サーバーラック、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）

内に設置すること。

⑧（３－１）①～⑤、（３－２）①～⑥、（３－３）①～③、⑤、⑦をみたすホスティングサーバー（専用、仮想環境）または（３－１）①～⑤、（３－２）②～③、⑥、（３－３）①～③、⑤、⑦をみたすクラウドサービスの利用を認める。

（３－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。

④HDD 装置は実効容量７２GB 以上を搭載し、RAID１又は５の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。

⑦バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本体の高さは２U以内であること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（３－３）ソフトウェア及び設定

①OS は RedhatEnterpriseLinux 相当とする。

②TrueImageServer 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

③ウィルス対策ソフトウェアとして ServerProtect を導入すること。なお、「ServerProtectforLinux」については、振興会からライセンスを支給することが可能である（Web 公開用を除く）。

④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑤BIND 相当の DNS 機能を導入すること。

⑥１Gbps イーサネットに対応すること。

⑦SNMP エージェント機能に対応すること。

（４）Web サーバー　　５式

（４－１）概要

①振興会のセキュリティポリシーに基づき、振興会ホームページを外部に公開すること。振興会ホームページのデータは既存のものを全て利用する機能を有すること。

②振興会外部及び内部から、安全にホームページデータの登録及び取得ができる環境を構築すること。

③振興会に所属するクライアント及びサーバーの時刻同期をサーバー上で集中管理できる環境を構築すること。

④５式のうち２式を振興会のホームページ公開用のサーバーとし、負荷分散装置を用いて冗長化すること。また、２式を携帯電話用のホームページ公開用のサーバーとし、負荷分散装置を用いて冗長化すること。また、更新するページを公開する前に、振興会内部で確認を行うためのテスト環境の構築が行えること。

⑤１式については、振興会ネットワークが外部インターネットに接続できない場合に、外部に継続して情報を公開するため、振興会ホームページの予備サーバーとして新国立劇場運営財団のＬＡＮ環境に設置すること。また、振興会ホームページのデータのバックアップが行えるよう設定すること。本予備サーバーについては、④の機能及び（５）ホームページデータベースサーバーの機能についても有すること。

⑥④、⑤いずれの場合も、公開用のデータを、振興会内部ネットワークに接続したクライアント PC から、Web Dav を利用して編集が行えること。

⑦本調達の（２２）サーバーラック、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

⑧（４－１）①～④、⑥（４－２）①～⑦、（４－３）①～③、⑤～⑦、⑨をみたすホスティングサーバー（専用、仮想環境）または（４－１）①～④、⑥（４－２）②～④、⑦、（４－３）①～③、⑤～⑦、⑨をみたすクラウドサービスの利用を認める。

この場合、振興会のホームページを原則として年間終日、データセンター経由でインターネットに公開すること。また、公開に必要なグローバル IP アドレスを支給し、外部利用者が従前どおりの URL で振興会ホームページにアクセスできるよう DNS 設定を行うこと。

⑨⑧のサービスを利用する場合は、⑤予備サーバー１式を不要とすることを認める。

（４－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②サーバー1 台当たりにつき秒間 200 アクセス以上の処理を行う機能を有すること。

③CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。また、２個以上稼動すること。

④メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

⑤HDD 装置は実効容量１４４GB 以上を搭載し、RAID１又は５の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。

⑥電源ユニットが二重化されていること。

⑦データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有するこ扉が施錠された状態でと。また、随時データのリストアが行えること。

⑧バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。

⑨DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑩ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑬LAN ポートを１つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑭本体の使用電力は最大７００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑮無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。

電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑯本体の高さは２U以内であること。

⑰全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（４－３）ソフトウェア及び設定

①OS は RedhatEnterpriseLinux 相当とする。

②TrueImageServer または NetVault 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

③ウィルス対策ソフトウェアとして ServerProtect を導入すること。なお、「ServerProtectforLinux」については、振興会からライセンスを支給することが可能である（Web 公開用を除く）。

④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑤Apache 相当の Web サーバーソフトを導入すること。

⑥振興会と協議の上、既存のホームページデータを全て搭載し、インターネットで配信及び閲覧可能な状態にすること。

⑦SSL 通信が特定のデータに対して行えるようにすること。なお、次の要件を満たすこと。

ａ．国内外からのアクセスに対して利用可能なこと。

ｂ．必要なライセンス数を用意すること。

ｃ．１２８ビット以上の暗号化に対応すること。

d.　EV-SSL に対応すること。

⑧１Gbps イーサネットに対応可能なこと。

⑨SNMP エージェント機能に対応すること。

（５）ホームページデータベースサーバー　　２式

（５－１）　概要

①振興会外部及び内部から、安全にホームページデータの登録及び取得ができる環境を構築すること。

②振興会ホームページのデータは既存のもの全てを利用する機能を有すること。

③振興会に所属するクライアント及びサーバーの時刻同期をサーバー上で集中管理できる環境を構築すること。

④本調達の（２２）サーバーラック、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること

⑤（５－１）①～③、（５－２）①～④、⑥（５－３）①～③、⑤～⑧、⑩をみたすホスティングサーバー（専用、仮想環境）または（５－１）①～③、（５－２）②～③、⑥、（５－３）①～③、⑤～⑧、⑩をみたすクラウドサービスの利用を認める。

（５－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。また、２個以上稼動すること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量１４４GB 以上を搭載し、RAID１又は５の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。

⑦バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 1 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大７００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。

電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本体の高さは２U以内であること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（５－３）ソフトウェア及び設定

①OS は RedhatEnterpriseLinux 相当とする。

②TrueImageServer または NetVault 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

③ウィルス対策ソフトウェアとして ServerProtect を導入すること。なお、「ServerProtectforLinux」については、振興会からライセンスを支給することが可能である（Web 公開用を除く）。

④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑤MySQL 相当のデータベースを導入すること。

⑥振興会と協議の上、既存のホームページデータを搭載し、連携してインターネットで配信及び閲覧可能な状態にすること。

⑦振興会と協議の上、既存のメールマガジンシステム及びアドレスデータ等を移行するこ

と。

⑧SSL 通信が特定のデータに対して行えるようにすること。なお、次の要件を満たすこと。

ａ．国内外からのアクセスに対して利用可能なこと。

ｂ．必要なライセンス数を用意すること。

ｃ．１２８ビット以上の暗号化に対応すること。

d.EV-SSL に対応すること。

⑨１Gbps イーサネットに対応可能なこと。

⑩SNMP エージェント機能に対応すること。

（６）Proxy サーバー　　１式

（６－１）　概要

①振興会のセキュリティポリシーに基づき、振興会内からインターネット接続要求を受け付け、インターネットにアクセスすること。各クライアントからインターネットには直接アクセスしないようにすること。

②Web キャッシュ機能により、インターネットアクセスを効率化すること。

③５５０クライアントからの同時アクセスに対し、処理機能が低下しないこと。

④アプライアンス製品の利用を認める。

⑤本調達の（２２）サーバーラック、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

（６－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量７２GB 以上を搭載し、RAID１０又は 5 の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すると。また、随時データのリストアが行えること。

⑦バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本体の高さは２Ｕ以内であること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（６－３）ソフトウェア及び設定

①OS は RedhatEnterpriseLinux 相当とする。

②TrueImageServer 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

③ウィルス対策ソフトウェアとして ServerProtect を導入すること。なお、「ServerProtectforLinux」については、振興会からライセンスを支給することが可能である（Web 公開用を除く）。

④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑤Squid 相当の Proxy サーバーソフトを導入すること。現行の Proxy サーバーに即した設定を行うこと。

⑥グローバルＩＰアドレスとプライベートＩＰアドレスが変換可能なこと。

⑦１Gbps イーサネットに対応すること。

⑧SNMP エージェント機能に対応すること。

（７）ウィルス対策機器　（Ｗｅｂフィルタリング）　　１台

（７－１）概要

①http、ftp をリアルタイムに監視し、ウィルスの侵入を検知し、防御を行うこと。

②ギャンブルサイト、アダルトサイト等、閲覧が望ましくないサイトを閲覧できないようにフィルタリングを行えること。フィルタリングを行うサイトの判定は、データベースを利用することとし、そのデータベースが常時最新になること。

③①②で利用するデータベースは導入機器のメーカーにより提供され、インターネットを介して随時参照可能であること。

④管理者が容易に操作できる日本語のコンソール画面をもつこと。コンソール画面は、振興会ネットワークに接続している WindowsPC の InternetExplorer から操作が行えること。任意の ID、パスワードにより接続が制限されること。

⑤④のコンソール画面から任意のサイトの URL を②フィルタリングの判定から除外する機

能を有すること。また、データベースによらず独自に規制する機能を有すること。

⑥禁止されたURLにアクセスしたクライアントのIPについて、ログを１月以上蓄積し、④のコンソール画面で、履歴を検索する機能を有すること。

⑦①～⑥までの機能が５５０台以上のクライアントに対して適用されること。

⑧本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

⑨本機能を本システムで調達する他のネットワーク機器に統合して処理する方法、あるいは、Proxy 等他のサーバーに搭載するソフトウェアにて処理する方法により、代替することを認める。

その場合、①～⑦までの機能要件を満たすこと。また、代替利用する機器において本仕様に定める機能が低下しないことを提案時に説明すること。

（７－２）　ハードウェア及び設定

①19インチラックに安定的に搭載することとし、高さは1U以内であること。

②10/100/1000Mbpsに対応したEthernetインターフェイスを3ポート以上有し、「(6)Proxyサーバー」及び「（１９－６）スイッチ５（２式)」と接続が行えること。ポート数が２つの場合、上記接続を行うためのスイッチを別途用意すること。

③本機器に障害が発生した場合、上記検索を行わず通信を継続させる設定及び通信を遮断する設定双方を実現し、選択する機能を有すること。

④停電時に安全にシャットダウンできるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPSを他機器と共有することは可とする。

（７－３）ソフトウェア

①本機能を利用するためのライセンスが必要な場合、契約期間中は受注者により用意すること。

（８）管理サーバー　　１式

（８－１）　概要

①ウィルス管理を統合的に行うこと。

②振興会が所有する資産管理ソフトを用いて情報機器管理を行う機能を有すること。

③本機能について、本システムで調達する他のサーバー上で処理する方法により、機器を統合することを認める。その場合、統合する機器において、本仕様の機能要件を満たすこと。また、機器のスペックについて、統合した場合にふさわしい値を選定し、単独のサーバーを用いた場合と比べ、機能が低下しない理由を、提案時に説明すること。

④本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

（８－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPUはXeonプロセッサ４コア、クロック周波数2.66GHz以上であること。

③メインメモリは４GB以上を搭載すること。８GB以上に拡張可能なこと。

④HDD装置は実効容量１４４GB以上を搭載し、RAID１０又は5の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。

⑤電源ユニットが二重化されていること。
⑥データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。
⑦バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。
⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。
⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。
⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。
⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。
⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。
⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。
⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。
なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。
⑮本体の高さは２U以内であること。
⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（８－３）ソフトウェア及び設定
①OS は RedhatEnterpriseLinux 相当とする。
②TrueImageServer 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。
③ウィルス対策ソフトウェアとして ServerProtect を導入すること。なお、「ServerProtectforLinux」については、振興会からライセンスを支給することが可能である（Web 公開用を除く）。
④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。
⑤TMCM を導入し、各サーバー、パソコンに導入されているウィルスソフトウェアの統合管理を行うこと。ライセンス及びインストール媒体は付与する。
⑥ウィルスバスターコーポレートエディション及び ServerProtectforLinux を導入し、各

パソコンに導入されているウィルスソフトウェアの管理を行　うこと。ライセンス及びインストール媒体は付与する。ウィルス定義情報を定期的にアップデートすること。

⑦クオイティ QNDαを導入し、資産管理を行えること。ライセンス及びインストール媒体は付与する。

なお、既存サーバーにおいて、振興会の全クライアント（５５０台)、サーバー（１００台）のホスト名の登録を行っているので、当該設定を全て引き継ぐこと。

⑧１Gbps イーサネットに対応可能なこと。

⑨SNMP エージェント機能に対応すること。

（９）アクティブディレクトリサーバー　　１式

（９－１）　概要

①振興会のアクティブディレクトリの管理を行うこと。

②「（１４）国立能楽堂ファイルサーバー」及び「（１５）国立文楽劇場ファイルサーバー」に導入するアクティブディレクトリとの協調を行うこと。

③本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

（９－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量７２GB 以上を搭載し、RAID１０又は 5 の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すると。また、随時データのリストアが行えること。

⑦バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定す

ること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本体の高さは２U以内であること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（９－３）ソフトウェア及び設定

①OS は Windows２００８ServerＲ２相当とする。

②IIS 相当の Web 機能を導入すること。

③TrueImageServer 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

④ウィルス対策ソフトウェアとしてウィルスバスターコーポレートエディションを導入すること。なお、ウィルスバスターについては、振興会からライセンスを支給することが可能である。

⑤PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑥アクティブディレクトリを構築すること。既存アクティブディレクトリのユーザー及びポリシーを移行すること。

⑦国立能楽堂及び国立文楽劇場に既設のアクティブディレクトリサーバーとの同期をとること。必要に応じて、これらのサーバーにおける設定も行うこと。

⑧ファイル配布ソフトウェアのインストールを抑止する機能を有すること。

⑨WindowsServerUpdateServices を導入し、各クライアントに対してセキュリティパッチ当て等の作業が容易にできるように設定を行うこと。

⑩１Gbps イーサネットに対応すること。

⑪SNMP エージェント機能に対応すること。

（１０）メールスプールサーバー　　１式

（１０－１）　概要

①振興会のローカルエリアに設置すること。

②DMZ に置かれた「（１）メールリレーサーバー」と通信を行い、メールの送受信を行うこと。

③本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

（１０－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。
④HDD 装置は実効容量１４４GB 以上を搭載し、RAID１０又は 5 の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。
⑤電源ユニットが二重化されていること。
⑥データ領域及びシステム領域のバックアップを行い、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。
⑦バックアップは別メディアに対して行える構成であること。日々の操作の必要がない構成であること。
⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。
⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。
⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。
⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。
⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。
⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。
⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。
電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。
なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。
⑮本体の高さは２U以内であること。
⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（１０－３）ソフトウェア及び設定
①OS は Windows２００８ServerＲ２相当とする。
②IIS 相当の Web 機能を導入すること。
③TrueImageServer 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。
④ウィルス対策ソフトウェアとしてウィルスバスターコーポレートエディションを導入すること。なお、ウィルスバスターについては、振興会からライセンスを支給することが可能である。
⑤PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定

すること。設定の変更が容易に行えること。

⑥Sendmail 相当のメールサーバー機能を導入すること。メールサービスの不正中継を行わないためのアクセス制限を行うこと。

⑦振興会のローカルエリア置かれた既設グループウェアサーバー（cybozu.garoon3.0）からの要求（POP3）に応じメールデータを円滑に収受すること。

⑧１Gbps イーサネットに対応すること。

⑨SNMP エージェント機能に対応すること。

（１１）隼町地区情報基盤サーバーバックアップ機器　　１式

（１１－１）

①（1）、（3）～（6）、（8）～（１０）の各サーバーのデータ領域のバックアップをとること。

②本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

（11－２）　ハードウェア及び設定

①形状はラックマウント型であること。

②各サーバーのバックアップ管理は一箇所から行えること。

③ハードディスク方式をとること。

④全てのバックアップを６時間以内に終了させること。

⑤１時間あたり２００GB 以上のバックアップをとる機能を有すること。

⑥スケジュールによる対象機器のデータ領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

⑦１世代のフルバックアップ、６世代の差分バックアップを行えるよう設定すること。

⑧別メディアに対しても同様にバックアップを行うこと。チェンジャーを持ち、スケジュールによる自動バックアップを行うこと。クリーニングメディアを常時格納し、必要に応じ、自動的にクリーニングをかける機能を有すること。

⑨全ての機器が１９インチサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（１２）隼町地区ファイルサーバー　　１式

（１２－１）概要

①ファイルサーバーの運用を行う機能を有すること。

②振興会のアクティブディレクトリで設定された権限により、サーバー内で共有している各フォルダーの閲覧・編集が行えること。

③特定のフォルダーの容量制限が行えること。

④振興会内部のみで運用する Web ページのファイル共有を行い、振興会のアクティブディレクトリで設定された権限により、当該ページの閲覧・編集が行えること。編集用のツールは MicrOSoft SharePoint Desighner 2007 とする。

⑤５５０以上のクライアントからの同時アクセスに対し、処理速度が低下しないこと。

⑥本サーバーの本体、ストレージ装置、テープ装置について、「（１３）舞台技術用ファイ

ルサーバー」と統合することを認める。その際は、機器のスペックについて、統合した場合にふさわしい値を選定し、クライアント数の増加に対し、処理速度が低下しないことを提案時に説明すること。また、本仕様で定める両サーバーの容量の合計以上のデータを管理し、かつ７時間以内にバックアップ用ドライブへのデータのバックアップ処理を完了すること。

⑦本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

（１２－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量９００GB 以上を搭載し、RAID１０又は５の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。実効容量３００GB 以上のディスクの拡張に対応し、同様の RAID、ホットスペアの構成を組む機能を有すること。また、ディスクの回転数を 15,000rpm 以上とすること。なお、データ保存領域は、サーバー本体とは独立したストレージ装置において実現することを認める。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップをディスク及び別メディアに対して行える構成であること。チェンジャーを持ち、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。クリーニングメディアを常時格納し、必要に応じ、自動的にクリーニングをかける機能を有すること。

⑦バックアップ用ドライブへのデータのバックアップを６時間以内に完了させる機能を有すること。また、ディスクを拡張した場合においても本要件を満たすこと。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを２つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大７００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本ファイルサーバーで利用する全ての機器の高さの合計は７Ｕ以内であること。
本ファイルサーバーを「（１３）舞台技術用ファイルサーバー」と統合する場合は、全ての機器の高さの合計を１０U 以内とすること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（１２－３）ソフトウェア及び設定

①OS は Windows２００８ServerＲ２相当とする。

②IIS 相当の Web 機能を導入すること。

③TrueImageServer または NetVault 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

④ウィルス対策ソフトウェアとしてウィルスバスターコーポレートエディションを導入すること。なお、ウィルスバスターについては、振興会からライセンスを支給することが可能である。

⑤PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易に行えること。

⑥既存のファイルサーバーのデータを移行すること。フォルダーに対する権限設定等も引き継ぐこと。

⑦フォルダーの容量制限をおこなうためのソフト（「NORTHERN STORAGE SUITE V8（ノーザン ストレージ スイート バージョン 8)」相当）を導入し、フォルダーの容量制限をアクティブディレクトリーの各グループ単位で行えるよう設定すること。

⑧バックアップについて、１世代のフルバックアップ、６世代の差分バックアップを行えるよう設定すること。

⑨１Gbps イーサネットに対応すること。

⑩SNMP エージェント機能に対応すること。

(１３）舞台技術用ファイルサーバー　　１式

（１３－１）　概要

①ファイルサーバーの運用を行う機能を有すること。

②振興会のアクティブディレクトリで設定された権限により、サーバー内で共有している各フォルダーの閲覧・編集が行えること。

③特定のフォルダーの容量制限が行えること。

④（１３－３）⑧のデータベースソフト、（１３－３）⑨の製図用ソフトを搭載し、振興会内の複数のクライアントＰＣにより共用させること。

⑤１００以上のクライアントからの同時アクセスに対し、処理速度が低下しないこと。

⑥本サーバーの本体、ストレージ装置、テープ装置について、「(１２)隼町地区ファイルサーバー」と統合することを認める。その際は、機器のスペックについて、統合した場

合にふさわしい値を選定し、クライアント数の増加に対し、処理速度が低下しないことを提案時に説明すること。また、本仕様で定める両サーバーの容量の合計以上のデータを管理し、かつ７時間以内にバックアップ用ドライブへのデータのバックアップ処理を完了すること。

⑦本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。

（１３－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量１．５TB 以上を搭載し、RAID１０又は 5 の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。実効容量３００GB 以上のディスクの拡張に対応し、同様の RAID、ホットスペアの構成を組む機能を有すること。また、ディスクの回転数を 15,000rpm 以上とすること。なお、データ保存領域は、サーバー本体とは独立したストレージ装置において実現することを認める。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップをディスク及び別メディアに対して行える構成であること。チェンジャーを持ち、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。クリーニングテープを常時格納し、必要に応じ、自動的にクリーニングをかける機能を有すること。

⑦バックアップ用ドライブへのデータのバックアップを６時間以内に完了させる機能を有すること。また、ディスクを拡張した場合においても本要件を満たすこと。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大７００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本ファイルサーバーで利用する全ての機器の高さの合計は７U以内であること。
本ファイルサーバーを「(１２)隼町地区ファイルサーバー」と統合する場合は、全ての機器の高さの合計を１０U以内とすること。
⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（１３－３）ソフトウェア及び設定
①OSはWindows２００８ServerＲ２相当とする。
②TrueImageServerまたはNetVault相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。
③ウィルス対策ソフトウェアとしてウィルスバスターコーポレートエディションを導入すること。なお、ウィルスバスターについては、振興会からライセンスを支給することが可能である。
④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。
⑤既存のファイルサーバーのデータを移行すること。フォルダーに対する権限設定等も引き継ぐこと。
⑥フォルダーの容量制限をおこなうためのソフト（「NORTHERN STORAGE SUITE V8（ノーザン ストレージ スイート バージョン 8)」相当）を導入し、フォルダーの容量制限をアクティブディレクトリの各グループ単位で行えるよう設定すること。
⑦バックアップについて、１世代のフルバックアップ、６世代の差分バックアップを行えるよう設定すること。
⑧FileMakerServer を導入し、既存のファイル及びデータベースの設定全てを移行すること。なお、当該ソフトウェアのライセンスは振興会が支給する。
⑨VectorWorks/ RenderWorksネットワーク版を導入し、既存のファイル及びデータベースの設定全てを移行すること。なお、当該ソフトウェアのライセンスは振興会が支給する。
⑩１Gbpsイーサネットに対応すること。
⑪SNMPエージェント機能に対応すること。

(14）国立能楽堂ファイルサーバー　　１式
（１４－１）
①ファイルサーバーの運用を行う機能を有すること。
②振興会のアクティブディレクトリで設定された権限により、サーバー内で共有している各フォルダーの閲覧・編集が行えること。
③特定のフォルダーの容量制限が行えること。
④１００以上のクライアントからの同時アクセスに対し、処理速度が低下しないこと。
⑤（９）アクティブディレクトリサーバーと同期をとり、同サーバーのセカンダリとして機能すること。

（１４－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量３６０GB 以上を搭載し、RAID１０又は 5 の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。実効容量４０GB 以上のディスクの拡張に対応し、同様の RAID、ホットスペアの構成を組む機能を有すること。また、ディスクの回転数を 15,000rpm 以上とすること。なお、データ保存領域は、サーバー本体と独立したストレージ装置において実現することを認める。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップをディスク及び別メディアに対して行える構成であること。チェンジャーを持ち、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。クリーニングメディアを常時格納し、必要に応じ、自動的にクリーニングをかける機能を有すること。

⑦バックアップ用ドライブへのデータのバックアップを６時間以内に完了させる機能を有すること。また、ディスクを拡張した場合においても本要件を満たすこと。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本ファイルサーバーで利用する全ての機器の高さの合計は７U以内であること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（１４－３）ソフトウェア及び設定

①OS は Windows２００８ServerＲ２相当とする。

②TrueImageServer または NetVault 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケ

ジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

③ウィルス対策ソフトウェアとしてウィルスバスターコーポレートエディションを導入すること。なお、ウィルスバスターについては、振興会からライセンスを支給することが可能である。

④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑤既存のファイルサーバーのデータを移行すること。フォルダーに対する権限設定等も引き継ぐこと。

⑥フォルダーの容量制限をおこなうためのソフト（「NORTHERN STORAGE SUITE V8（ノーザン ストレージ スイート バージョン 8)」相当）を導入し、フォルダーの容量制限をアクティブディレクトリの各グループ単位で行えるよう設定すること。

⑦バックアップについて、１世代のフルバックアップ、６世代の差分バックアップを行えるよう設定すること。

⑧アクティブディレクトリを構築すること。国立劇場のアクティブディレクトリサーバーとデータのやりとりが問題なく可能なこと。

⑨１Gbps イーサネットに対応すること。

⑩SNMP エージェント機能に対応すること。

（１５）国立文楽劇場ファイルサーバー　　１式

（１５－１）

①ファイルサーバーの運用を行う機能を有すること。

②振興会のアクティブディレクトリで設定された権限により、サーバー内で共有している各フォルダーの閲覧・編集が行えること。

③特定のフォルダーの容量制限が行えること。

④１００以上のクライアントからの同時アクセスに対し、処理速度が低下しないこと。

⑤（９）アクティブディレクトリサーバーと同期をとり、同サーバーのセカンダリとして機能すること。

（１５－２）ハードウェア

①形状はラックマウント型であること。

②CPU は Xeon プロセッサ４コア、クロック周波数 2.66GHz 以上であること。

③メインメモリは４GB 以上を搭載すること。８GB 以上に拡張可能なこと。

④HDD 装置は実効容量 400GB 以上を搭載し、RAID１０又は 5 の構成を組むこと。ホットスペアの構成を持つこと。実効容量 100GB 以上のディスクの拡張に対応し、同様の RAID、ホットスペアの構成を組む機能を有すること。また、ディスクの回転数を 15,000rpm 以上とすること。なお、データ保存領域は、サーバー本体とは独立したストレージ装置において実現することを認める。

⑤電源ユニットが二重化されていること。

⑥データ領域及びシステム領域のバックアップをディスク及び別メディアに対して行える構成であること。チェンジャーを持ち、指定するスケジュールで、世代管理する機能を有すること。また、随時データのリストアが行えること。クリーニングメディアを常時格納し、必要に応じ、自動的にクリーニングをかける機能を有すること。

⑦バックアップ用ドライブへのデータのバックアップを６時間以内に完了させる機能を有すること。また、ディスクを拡張した場合においても本要件を満たすこと。

⑧DVD-ROM/ CD-ROM ドライブをもち、読出速度はそれぞれ最大 8 倍速以上/24 倍速以上であること。

⑨ディスプレイは１５インチ TFT カラー液晶とし、未使用時には折りたたんで１U以内で収納すること。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑩キーボードは JIS 配列準拠とする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑪マウスはスクロールマウスとする。なお、他のサーバーと共有しても良い。

⑫LAN ポートを 2 つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

⑬本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑭無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑮本ファイルサーバーで利用する全ての機器の高さの合計は７U以内であること。

⑯全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（１５－３）ソフトウェア及び設定

①OS は Windows２００８ServerＲ２相当とする。

②TrueImageServer または NetVault 相当の機能を持ったバックアップソフトを有し、スケジュールによるシステム領域等の自動バックアップを適切に行うことが可能なように設定すること。

③ウィルス対策ソフトウェアとしてウィルスバスターコーポレートエディションを導入すること。なお、ウィルスバスターについては、振興会からライセンスを支給することが可能である。

④PowerChuteBusinessEdition 相当の機能を持った電源管理ソフトを有し、５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するように設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。設定の変更が容易であること。

⑤既存のファイルサーバーのデータを移行すること。フォルダーに対する権限設定等も引

き継ぐこと。

⑥フォルダーの容量制限をおこなうためのソフト（「NORTHERN STORAGE SUITE V8（ノーザン ストレージ スイート バージョン 8)」相当）を導入し、フォルダーの容量制限をアクティブディレクトリの各グループ単位で行えるよう設定すること。

⑦バックアップについて、１世代のフルバックアップ、６世代の差分バックアップを行えるよう設定すること。

⑧アクティブディレクトリを構築すること。「（９）アクティブディレクトリサーバー」とデータのやりとりが問題なく可能なこと。

⑨１Gbps イーサネットに対応すること。

⑩SNMP エージェント機能に対応すること。

（１６)インターネットルーター　　２式

（１６－１）　概要

①振興会のセキュリティポリシーに基づき、振興会外部と内部の通信を行うこと。

②既設広域 Ethernet 回線（SINET に接続）に対して１００Mbps 以上で接続を行うこと。なお、既設のターミナルアダプタと接続を行うこと。

③帯域制御を行うこと。

④２式に同じ設定を行い、うち１式をコールドスタンバイ予備機とすること。

⑤伝統芸能情報館４F サーバー室の１９インチネットワークラック内に設置すること（別紙３参照)。

（１６－２）　ハードウェア及び設定

①形状はラックマウント型であること。

②本体の高さは１U 以内であること。

③１０／１００Mbps に対応した Ethernet インターフェイスを８ポート以上有し、必要な接続を行うこと。接続方法は別紙１，２を参照のこと。

④既存広域 Ethernet 回線に接続し、１００Mbps の通信を行うこと。既存ターミナルアダプタ（KDDI　ETHER/OPT　COMV　3024B）に接続を行うこと。接続方法は別紙２を参照のこと。

⑤１Gbps に対応した Ethernet インターフェイスを２ポート以上有すること。

⑥適切な IP ルーティングを行うこと。

⑦IP パケットのフィルタリングを行うこと。

⑧SNMP エージェント機能に対応すること。

⑨本調達によるサーバー機器と別途調達されるインターネットチケット販売システム機器に対して割り当てられる通信帯域を、指定する一定の割合で分割し、固定すること。また、当該設定を容易に変更する機能を有すること。二重化されているファイアウォールのどちらの機器を通過する通信に対しても同様の通信手段をとること。また、振興会外部から内部及び内部から外部への両方向の通信について対応すること。

⑩全ての機器がネットワークラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

⑪本設置機器について、１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよ

う、無停電電源装置（UPS）を持つこと。UPS は他の機器と共用することを認める。

⑫2 式のうち、１式をコールドスタンバイ予備機とし、稼働中の機器と同じ設定を行うこと。障害発生時には配線を差し替えることにより、即座に稼働中の機器と同じ利用が行えること。

⑬全ての機器がネットワークラックに２Ｕ以内に安定的に収納されること。

⑭本システム機器一式の導入期間中に、インターネット用回線の接続先を SINET（学術情報ネットワーク）が提供する新データセンセンターに変更するため、本ルーターを用いて SINET 新データセンターに接続する作業を行うこと。

インターネット用回線は振興会において用意する。振興会は上記接続作業を実施するまでに、当該回線を④ターミナルアダプタまで引き込み、SINET 新データセンターへの疎通を確認し、本調達の受注者に引き渡すものとする。

受注者は以下の作業を行うこと。

a. 既存の回線は、SINET の旧データセンターである一ツ橋ノードに接続されており、当該ノードと振興会に設置された既存ルーター合計２機により通信が行われている。SINET 新データセンセンターにおいては、SINET が提供する L2 スイッチに回線を直接接続することが求められている。よって、既存ルーター２機の設定を調査し、本ルーターに、当該２機の設定を集約すること。また、SINET より提供される SINET 新データセンター接続用の設定情報を反映し、SINET 新データセンターとの通信が行えるようにすること。

b. 移行作業を、平日９時～１１時までの２時間以内に完了すること。なお、２時間の作業時間には SINET 担当者による３０分程度の疎通確認作業を含む。

なお、新回線の接続作業を開始した後、最大３日間まで、旧回線を利用することが可能である。

（１７）ファイアウォール　　２台

（１７－１）概要

①振興会のセキュリティポリシーに基づき、振興会外部と DMZ 及び DMZ と振興会内部を分断し、予め許可された通信以外を行えないようにすること。

②振興会 LAN のセキュリティ環境を確保すること。

③伝統芸能情報館４F サーバー室の１９インチネットワークラック内に設置すること（別紙３参照)。

（１７－２）　ハードウェア及び設定

①形状はラックマウント型であること

②１Gbps に対応した Ethernet インターフェイスを７ポート以上有し、（１６）インターネットルーター、（１９-２）スイッチ１、（１９-４）スイッチ３と接続を行うこと。接続方法は別紙２参照のこと。

③500,000 件以上のセッションを同時処理可能なこと。

④スループットは最大１Gbps 以上に対応すること。

⑤本体の高さは３Ｕ以内であること。

⑥電源ユニットが二重化されていること。

⑦全ての機器がネットワークラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。
⑧セグメント毎にパケットフィルタリングを行うこと。
⑨セキュリティポリシーに反した通信が受信された場合は、その通信を行わないようにすること。
⑩新たなセキュリティホールが発見されたり、新たな攻撃方法に対する修正プログラムが公開された場合は、直ちに振興会 LAN 全体のセキュリティに配慮した適切な対応を行うこと。
⑪保護されるノード数やユーザー数に規定されないこと。
⑫管理コンソールを有し、ポリシーの設定等の変更が容易に行えること。
⑬１台を待機系として通常はホットスタンバイをおこなっていることとし、他方に動作不良が発生した場合に、即座に且つ自動的に稼動するサーバーが切り替わり、配下のサーバー群の通信が停止することがないこと。
⑭SNMP エージェント機能に対応すること。
⑮１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。

（１８）ホームページ公開用冗長化機器　　１台

（１８－１）　概要

①振興会ホームページを公開するために運用する複数の（４）Web サーバーに対する http（https を含む）通信について、負荷分散を行えるようにすること。
②振興会敷地内に機器を設置する場合、本調達の（２２）サーバーラック、または、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）内に設置すること。
③（１８－２）②～⑦、をみたすホスティングサーバー（専用、仮想環境）、または、クラウドサービスの利用を認める。

（１８－２）　ハードウェア及び設定

①ラックマウント型のレイヤ７スイッチングハブであること。
②10/100Mbps に対応した Ethernet インターフェイスを 8 ポート以上有し、必要な接続を行えること。
③6Gbps 以上の集約スイッチスループットを有すること。
④ステートフルフェールオーバーに対応すること。
⑤DNS 及び HTTP に基づくリダイレクション機能を有し、グローバルロードバランシングを行う機能を有すること。
⑥NAT に対応すること。
⑦SNMP による管理機能を有すること。また、トラフィック処理のための RMON 機能を有すること。
⑧機器の高さは１U以内であること。
⑨１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。
⑩「（２２）サーバーラック」に安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含

めてラックの施錠が行えること。

（１９） サーバー室スイッチ　　９台以上

（19－１）概要

①DMZ に４台以上、Local エリアに５台以上のＬ2 スイッチを設置すること。

②原則として、（１７）ファイアウォールから、（1）、（3）、（6）、（8）～（１０）、（１２）、（１３）、（２１)の各サーバー、（2）、（7）のアプライアンス、（１８)の冗長化機器及び別途調達した既存 L3 スイッチまでの間は全て複数のスイッチを用いて冗長化接続を行うこと（別紙２参照)。ただし、（1）、（6）のサーバーが（2）、（7）のアプライアンスと接続する場合は､当該アプライアンスと単線で接続することを認める｡また、（１８)の冗長化機器と（4）（5）のサーバーは単線で接続を行う。

③ラックを横断するケーブルの本数を最小限にする構成とすること。また、原則として、各スイッチから、（1）、（3）、（6）、（8）～（１０）、（１２）、（１３）、（２１)の各サーバー、（2）、（7）のアプライアンス､（１８)の冗長化機器への接続は同一ラック内のみとし、ラックを横断する場合はスイッチ同士の接続によるものとする。ただし、隣接するラック９～１１（詳細別紙３）において、ラック内にケーブルを敷設する場合は、スイッチとサーバー、アプライアンス及び冗長化機器とのラックを横断する接続を認める。

（19－２）スイッチ１　　２台以上

①振興会のセキュリティポリシーに基づき、DMZ に設置される、（１７)ファイアウォール（２台)、（１９－３）スイッチ２（２台以上)、既設のインターネットチケット販売システム機器用基幹スイッチ（cisco 製 Catalyst2960G-24TC-L）（２台）と接続を行うため、１００Mbps／１Gbps イーサネットポートを必要数用意すること。また、接続に必要なモジュールとネットワークケーブルも用意すること。

②伝統芸能情報館４F サーバー室の１９インチネットワークラック内に設置すること（別紙３参照)。

③形状はラックマウント型であること。

④適切な IP スイッチングを行うこと。

⑤SNMP エージェント機能に対応すること。

⑥１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。

⑦全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（19－３）スイッチ２　　２台以上

①１００Mbps／１Gbps イーサネットポートを２４ポート以上用意すること。ただし、振興会のセキュリティポリシーに基づき、DMZ に設置される（１９－２）スイッチ１（２台以上)、本調達の（1）、（3）、（２１)の各サーバー、（2）、（7）のアプライアンス、（１８)の冗長化機器、別途調達を行う文化デジタルライブラリーシステム、図書管理システムのサーバー機器（最大合計８台、１００Mbps／１Gbps イーサネットポート８ポート）と接続を行うため、接続に必要なモジュールとネットワークケーブルも用意すること。

②本調達の「（２２）サーバーラック」内に設置すること。ただし、（1）、（3）、（２１）の各サーバー、（2）、（7）のアプライアンス、（１８）の冗長化機器が本ラックに収納できなかった場合、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）に本スイッチを２台以上追加設置し、利用する機器も併せて収納し、本スイッチと接続すること。
本スイッチを追加した場合、接続に必要なモジュールとケーブルも追加し、設置すること。
③形状はラックマウント型であること。
④適切な IP スイッチングを行うこと。
⑤SNMP エージェント機能に対応すること。
⑥１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。
⑦全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。
（19－４）スイッチ３　　２台以上
①１００Mbps／１Gbps イーサネットポートを４ポート以上用意すること。うち２ポートは（１７）ファイアウォール（２台）、その他のポートは（１９－６）スイッチ５（２台以上）と接続を行う。また、1000BASE-SX 用のポートを２つ以上用意すること。本ポートは既設 L3 スイッチ（日立電線製 APRESIA13000-X24）（２台）と接続を行うためのものである。
以上に加え、本スイッチのうち１台に 1000BASE-SX ポートを３つ追加し、（２０）伝統芸能情報館フロアスイッチ３台と通信を行う際に経由する光パッチパネル（詳細別紙４）と接続を行うこと。
接続に必要なモジュールとケーブルも用意すること。
ただし、既設 L3 スイッチ（日立電線製 APRESIA13000-X24）（２台）本体に付加するモジュール４個は既設のものを利用することとする。
②伝統芸能情報館４F サーバー室の１９インチネットワークラック内に設置すること（別紙３参照）。
③形状はラックマウント型であること。
④適切な IP スイッチングを行うこと。
⑤SNMP エージェント機能に対応すること。
⑥１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。
⑦全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。
（19－５）スイッチ４　　２台以上
①1000BASE-LX または 1000BASE-SX 用のポートを２つ用意すること。本ポートは既設 L3 スイッチ（日立電線製 APRESIA13000-X24）（２台）と新規に接続を行うためのものである。
また、１００Mbps／１Gbps イーサネットポートを２４ポート以上用意すること。本ポートはローカルエリアに設置される（6）～（１３）の機器に接続するためのものである。
接続に必要なモジュールとケーブルも用意すること。
なお、既設 L3 スイッチ（日立電線製 APRESIA13000-X24）（２台）本体に付加するモジュ

ール４個及び接続用ケーブルも、本調達内で用意すること。
②本調達の「（２２）サーバーラック」内に設置すること。ただし、本ラック内に（６）～（１３）の機器が全て収納できなかった場合、伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）に本スイッチを２台以上追加設置し、利用する機器も併せて３６U ラックに収納し、本スイッチと接続すること。本スイッチを追加した場合、接続に必要なモジュールとケーブルも追加し、設置すること。
なお、追加したスイッチは既設 L3 スイッチ（日立電線製 APRESIA13000-X24）（２台）と 1000BASE-LX または 1000BASE-SX により接続を行う必要がある。当該 L3 スイッチ本体に付加するモジュール４個以上も、本調達内で用意すること。
③形状はラックマウント型であること。
④適切な IP スイッチングを行うこと。
⑤SNMP エージェント機能に対応すること。
⑥１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。
⑦全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。
（19－６）スイッチ５　　２台以上
①１００Mbps／１Gbps イーサネットポートを８ポート以上用意すること。（19－４）スイッチ３（２台）の各１台から、1000BASE-T のケーブルを１本ずつ、合計２本を接続すること。また、（６）サーバーもしくは（７）のアプライアンス及び別途調達を行う文化デジタルライブラリーシステムサーバー機器（最大合計３式）と 1000BASE-T で接続を行うこと。
接続に必要なモジュールとネットワークケーブルも用意すること。
②本調達の「（２２）サーバーラック」内に設置すること。
③形状はラックマウント型であること。
④適切な IP スイッチングを行うこと。
⑤SNMP エージェント機能に対応すること。
⑥１０分程度の短時間の停電の際に、問題なく運転を継続できるよう、無停電電源装置（UPS）を持つこと。ただし、UPS を他機器と共有することは可とする。
⑦全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。
（19－７）スイッチ６　　１台
①１００Mbps／１Gbps イーサネットポートを２４ポート以上用意すること。本ポートは全て伝統芸能情報館４階用の既設 UTP ケーブル（Cat5－E）と接続を行うこと。
また、1000BASE-SX 用のポートを５つ用意すること。本ポートのうち２ポートは既設 L3 スイッチ（日立電線製 APRESIA13000-X24）（２台）と接続を行うためのものである。その他３ポートは「（２０）伝統芸能情報館フロアスイッチ」３台と通信を行う際に経由する光パッチパネル（詳細別紙４）と接続を行うこと。
接続に必要なモジュールは用意すること。
ただし、本スイッチに接続するケーブル及び既設 L3 スイッチ（日立電線製

APRESIA13000-X24)（２台）本体に付加するモジュール２個は既設のものを利用することとする。

②伝統芸能情報館４F サーバー室の１９インチネットワークラック内に設置すること（別紙３参照)。

③形状はラックマウント型であること。

④適切な IP スイッチングを行うこと。

⑤SNMP エージェント機能に対応すること。

⑥全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（２０）伝統芸能情報館フロアスイッチ　　５台

①伝統芸能情報館５F,３F、2F、1F、B1 各フロアのハブボックスに設置するためのフロアスイッチである。

②１００Mbps／１Gbps イーサネットに対応し、２台については４８ポート以上を有し、その他３台については２４ポート以上を有すること。２４ポート分の既設 UTP ケーブル（Cat5－E）全てと接続を行うこと。

③１０００BASE-SX ポートを２ポート以上持ち、うち１ポートに既設の光ファイバーケーブルを接続すること。接続に必要なモジュールは本調達で用意すること。なお、上記光ファイバーケーブルは①のハブボックス内の光パッチパネルと接続されており、伝統芸能情報館内の既設管路を経由して、伝統芸能情報館４F サーバー室の１９インチネットワークラック内の光パッチパネルにつながっている。「（１9－４）スイッチ３」及び「（１9－７）スイッチ６」から当該光パッチパネルに１０００BASE-SX で接続することにより、振興会ネットワークとの通信が可能となる。

④形状はラックマウント型であること。

⑤適切な IP スイッチングを行うこと。

⑥SNMP エージェント機能に対応すること。

⑦全ての機器が既存ハブボックスに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

（２１)監視サーバー　　１式

（２１－１）　概要

①Ping により（１）～（２０）の全ての機器の死活監視を行うこと。

②①の死活監視を５分間隔で行い、Ping 応答断が発生した場合、事前に協議したメッセージを受注者及び７名以上の振興会担当者までＥメールによる通知を行うこと。

③②の通報は契約期間中年間終日行うこと。

④（1)、（3）～（6)、（8）～（１０)、（１２）～（１５）の各サーバーにおいてはＣＰＵ、メモリ、指定したハードディスクドライブの使用率及びロードアベレージを計測し、それぞれの数値を１日、１週間、月間、年間の範囲でグラフ化して確認する機能を有すること。なお、（2)、（7）のアプライアンスの機能をソフトウェアにより実現した場合は当該監視の対象外とする。

⑤（１）～（１０）、（１２）～（２０）の全ての機器のトラフィック量の計測を計測し、それぞれの数値を１日、1週間、月間、年間の範囲でグラフ化して確認する機能を有すること。なお、（2）、（7）のアプライアンスの機能をソフトウェアにより実現した場合は当該監視の対象外とする。

⑥④⑤において、一定の閾値を超えた場合、②と同じ通知を行うこと。

⑦監視ログを１ヵ月以上保管すること。

⑧振興会敷地内に機器を設置する場合、本調達の「（２２）サーバーラック」、または、伝統芸能情報館３６Uラック（別紙３参照）内に設置すること。

⑨①～⑦の機能を満たすサービスを受注者が自社で保有する監視サーバーで実現できる場合は、振興会内の機器の設置を不要とする。

（２１－２）　ハードウェア及び設定

①形状はラックマウント型であること。

②振興会ネットワークに接続されたＰＣを利用し、ディスプテイ、キーボート、ポインティングデバイスの操作を行う機能を有すること。

③LAN ポートを２つ以上（全二重対応、1000BASE－T／100BASE－TX／10BASE－T 自動認識）を持つこと。

④本体の使用電力は最大４００W 以下であり、AC１００V、５０／６０Hz 環境で利用する機能を有すること。

⑤無停電電源装置を持ち、不意の電源中断時も、安全にサーバーのシャットダウン処理を行えるまで稼働させる機能を有すること。５分以上の停電時に自動でシャットダウンが開始され、無停電電源装置のランタイム時間内にシャットダウンが完了するよう設定すること。また、復旧時に自動的に再起動するよう設定すること。無停電電源装置はホットスワップ機能を有しバッテリーの交換等がシステムを停止させることなく行えること。

電源管理ソフトウェアにより、スケジュールによる自動再起動、自動シャットダウンを行う機能を有すること。

なお、無停電電源装置を他機器と共有することは可とする。

⑥本体の高さは２U以内であること。

⑦全ての機器がサーバーラックに安定的に収納され、接続するモジュール、ケーブル等を含めてラックの施錠が行えること。

⑧SNMP エージェント機能に対応すること。

（２２）　サーバーラック　　２式以内

①19 インチ EIA（米国電子工業会）規格に準じた 42Uラックを２架設置すること。

②国立劇場敷地内伝統芸能情報館４Ｆサーバー室に納入・設置すること。

③底面を除き全面をパネルで覆われていること。奥行き 100～105ｃｍ程度とすること（スタビライザーを除く）。

④震度６強の揺れに対する転倒防止対策として、床面（フリーアクセス）にラックを固定する等の耐震工事を行うこと。

⑤前面･背面は施錠式扉、パネルは外側から外せないこと。鍵は前面･背面それぞれマスターとサブの 2 本提供すること。

⑥ラック内が機器に悪影響が出るほどの高温にならないように通気孔及び天井ファンを備えること。

⑦電源系統に使用中の電力値を表示させるための装置（環境監視ユニット等）を備えること。

⑧（１）～（２１）の機器設置の際は、サーバーラックの消費電力が６０Ａ未満となるよう配慮すること。

⑨本ラックの他、既設伝統芸能情報館３６U ラック（別紙３参照）を予備ラックとして利用することを認める。その際は、当該ラックに、新規に冷却ファン及び電源系統に使用中の電力値を表示させるための装置（環境監視ユニット等）を増設すること。

⑩⑨既設伝統芸能情報館３６U ラックに機器を設置する際は、既設ディスプレイ・キーボードユニットを利用することが可能であるが、画面切替用の空きポートは３ポートまでである。４台以上のサーバーを増設する場合、増設台数に対応した画面切替用ユニットを新規に導入すること。

⑪(１)～(５)、(１８)、(２１)の機器を外部サービスにより運用すること等により、振興会敷地内に設置する機器を、本ラック１式及び⑨既設伝統芸能情報館３６U ラックに全て収納できる場合は、納入ラック数を１式とすることを認める。

３．３．情報・データ要件

各サーバー機器等で扱うデータの概要は以下のとおり。

なお、以下は主なデータであるため、各サーバー、アプライアンスを調査し、必要なデータは振興会と協議のうえ移行すること。

機能名	データ概要
①DNS サーバー	振興会ドメインを管理するためのＩＰとホスト名の情報
②ウィルス対策機器	望ましくないメールのフィルタリングにおけるブラックリスト、ホワイトリスト情報
③Ｗｅｂサーバー、ホームページデータベースサーバー	振興会ホームページのコンテンツ情報。 http://www.ntj.jac.go.jp/
④Proxy サーバー	既存のＷｅｂキャッシュ情報
⑤ウィルス対策機器	Ｗｅｂフィルタリングにおけるブラックリスト、ホワイトリスト情報
⑥管理サーバー	ＱＮＤ－αクライアント情報
⑦アクティブディレクトリサーバー	振興会ドメインにおける既存のアカウント及びそのグループ設定と権限設定情報
⑧メールスプールサーバー	既存のメールアカウント情報
⑨ファイルサーバー	既存のファイル、フォルダー等のデータ、内部ホームページ用データ
⑩舞台技術用ファイルサーバー	既存のファイル、フォルダー等のデータ、製図用ソフト及びデータベースソフトのデータ
⑪国立能楽堂ファイルサーバー	既存のファイル、フォルダー等のデータ

⑫国立文楽劇場ファイルサーバー	既存のファイル、フォルダー等のデータ

４．規模・性能要件

４．１．規模要件

本システムはインターネットを通じ情報公開しており、その利用者の目安は下記の実績値のとおりである。

（１）一般利用者の「３．２（４）Web サーバー」へのアクセス数は、月平均 18 万 8 千（最大約 20 万）アクセス（平成 22 年度実績値）で、過去３年間の平均年間増加率は約 14.7%である。また、ページビュー数は、月平均 88 万 7 千（最大約 98 万 7 千）ビュー（平成 22 年度実績値）で、過去３年間の平均年間増加率は約 8.8%である。

（２）本システムの利用端末台数（平成２４年３月の予定数）は下記のとおり。

振興会クライアントＰＣ　：　５５０台

内訳 Windows2000:　２４台

Windows　XP：３００台

Windows　７：２００台

Mac　OS10.5：　２台

Mac　OS10.6：　２４台

（３）振興会アカウント数（振興会アクティブディレクトリードメイン及びメールアカウント）：４５０アカウント

４．２．性能要件

多数の一般利用者の利用に際し、快適な利用を実現できる処理速度を有すること。レスポンス時間の目標値は平常時３秒以内、ピーク時５秒以内とする。

５．信頼性等要件

５．１．信頼性要件

（１）障害に伴うシステム停止は年１回以内とすること。

（２）導入時及び契約期間中、機能の追加においてクライアント側の環境設定変更が必要となる場合、その作業は全て受注者の責任範囲とする。

（３）障害復旧の際、データ復旧はすべてバックアップデータのリストアで対応する機能を有すること。

（４）システム内の機能や取り扱いデータは、その機能やデータの利用権限を持つユーザーのみが利用可能であること。

（５）本システムについて十分な秘密保持が実現できるような設計及び開発をすること。また、サーバー上のデータ、システム等がシステム利用者の不注意、故意等により失われることのないよう、例えば、CGI プログラム等に保護機能を設ける、エラーチェックを行う、再確

認画面を設けるなどして、セキュリティに十分配慮したシステムを構築すること。

５．２．拡張性要件

（１）将来データ量、利用者数等が調達時に指定した量の３割増しとなっても、プログラムやファイル等の改修、機器の増設などなく対応できるよう、データベースやファイル等の容量に余裕を持たせること。

（２）将来、本システムが他システムと接続する際のプロトコルは、TCP/IP を前提とすること。

５．３．上位互換性要件

（１）OS、ミドルウェア等のベンダーからバージョンアップ情報が既に提供されている場合には、それにも対応できるように本システムを構築すること。

（２）技術的に問題がある場合には、対応の可否について担当職員と協議し、その指示に従うこと。

５．４．システム中立性要件

（１）本システム機器について、障害発生時の１次切り分け対応及び日々の稼働状況確認を行うための運用管理支援業務を別途委託するため、「２．５．５．納入成果物」のドキュメントには、他業者が保守管理を行うことに配慮した記述を行うこと。

（２）本システム機器の契約終了後に、別業者が次期本システム機器の導入作業を行うことを想定し、「２．５．５．納入成果物」のドキュメントには、詳細な設定情報を記載し、適時データ移行についての手順について言及すること。

（３）本システム機器が次期本システム機器に更改される際、特定の機器及びソフトウェアによる更新が事業継続の必須条件とならないよう、機器を選定すること。また、導入時の設定においても本要求に留意すること。

５．５．事業継続性要件

（１）本システム機器において、震度６以上の耐震を確保すること。

（２）障害発生時にデータ消失のないよう、１世代以上のフルバックアップデータを保管する機能を持たせ、振興会担当者と設定内容の協議のうえ、設定を行うこと。

５．６．アクセシビリティ

（１）アクセシビリティを確保するために、「インターネットにおけるアクセシブルなウェブコンテンツの作成方法に関する指針」（2000 年１１月に開催された「第５回 IT 戦略会議・IT 戦略本部合同会議」における参考資料）に従うこと。

６．情報セキュリティ要件

６．１．権限要件

（１）各サーバー、ネットワーク機器について、管理者用の特権IDを作成すること。

（2）上記特権ＩＤについて、原則３ヶ月に一度の定期的なパスワード変更が、ＩＤ利用者において行える機能を有すること。また、ＩＤ利用者において変更する設定とすること。

６．２．情報セキュリティ対策要件

本システム機器について振興会と協議の上、高度なセキュリティ設定を行うこと。既存の振興会 LAN におけるセキュリティレベルを低下させることがないこと。外部からの不正な攻撃、データの改ざん及び情報の漏洩等からシステムを保護するために以下の点について考慮すること。

①インターネット公開を行うサーバーについては、不要なソフトウェアを削除すること。
②インターネット公開を行うサーバーについては、稼動するサービスを最低限とすること。
③DMZ へのアクセスは最小限に抑制すること。
④データベースについては、不正アクセス対策として、暗号化をおこなうこと。
⑤既知の脆弱性に関する対策をとること。
⑥機器及びシステムで作業を行う際のユーザー認証を厳重に行うこと。
⑦ネットワーク及びサーバーを管理する上で必要なログの記録を行うこと。
⑧擬似アタック方式のセキュリティ診断を綿密に行うこと。診断の結果は詳細に報告すること。

７．情報システム稼働環境

７．１．全体構成

①本システムの既存ネットワーク構成については別紙１を参照すること。
また、「３．情報システムの要件」に沿ったネットワーク構成図（新規導入例）については別紙２を参照すること。ただし、当該構成図は全ての機器を振興会敷地内に設置した場合の一例である。
提案時には、受注者が最適と判断した構成図を作成し、提出すること。

②本システムの機器の配置について、伝統芸能情報館のサーバ室の環境図（別紙３参照）を考慮して各ラックに設置したサンプルが、別紙４「(新規導入例) 伝統芸能情報館サーバー室ラック機器搭載図」である。
ただし、別紙４は導入機器の電力消費量等への配慮がなされていないため、提案時には、「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件（２２）サーバーラック⑧」の要件のとおり、各ラック内の総消費電力が６０Ａ未満となるよう設置した搭載図案を提出すること。そのうえで、全ての機器の個別の消費電力及びラックごとの合計消費電力の一覧を作成し、併せて提出すること。

③本調達では「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件 (1)～(5)、(18)、(21)」の機器について外部データセンターによるホスティング及びクラウドサービスの利用を認めている。
別紙５は「３．２（４）Webサーバー」、「３．２（５）ホームページデータベースサーバー」

をホスティングした際の一例である。
上記ホスティング及びクラウドサービスを利用する場合は、別紙５を参考に、通信の利用方法を説明する図及び、「７．３．データセンター要件」、「７．４クラウドサービス要件」を満たすことを説明するサービス仕様書を提出すること。

７．２．ネットワーク環境

（１）外部インターネット接続環境既設広域

国立情報学研究所が運営するSINET４データセンターに、帯域１００Mbps以上のEthernet専用回線により接続を行っている。

（２）振興会内事業所間通信環境

広域Ethernet回線により下記帯域での接続を行っている。

国立劇場と国立能楽堂間　　０．５Mbps以上保証/最大　５．０Mbps

国立劇場と国立文楽劇場間　１．０Mbps以上保証/最大１０．０Mbps

７．３．　データセンター要件

「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件（1)～(5)、(18)、(21)」の機器設置について認めるデータセンターは下記の要件を満たすこと。

７．３．１．概要

①年間終日利用可能なサービスであること。
機器のメンテナンス等でやむを得ずサービスが停止される場合は、事前に振興会に告知を行い、協議の上で停止すること。その場合も、原則としてサービス停止は午前２時～午前６時の間とすること。

②データセンターに接続するインターネット回線は、100Mbpsベストエフォート以上とすること。なお、フレッツ回線を利用した回線は認めない。また、本機能要件を実現するために必要なグローバルIPアドレスを提供すること。

③振興会とデータセンターを接続する回線は、閉域網、もしくはVPNで接続するものとし、アクセス回線はEther回線、帯域は100Mｂｐｓベストエフォート以上とすること。

④当該データセンターにも「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件（17）ファイアウォール」と同等のファイアウォール及び「３．情報システムの要件３．２．各機器の機能要件（1)～(5)、(18)、(21)」の各機能に必要なDNSをサービスとして提供すること。

⑤サービスを提供するサーバーに対し、振興会からhttp、https、ssh等指定したプロトコルによる通信を許可し、データの受け渡し及び遠隔操作によるデータの編集が行えること。

⑥サーバーOS及びアプリケーションのリブート、データログの収集が⑤と同様に遠隔操作で行えること。

⑦振興会がグローバルIPアドレスを指定すること等により、別途契約している振興会情報システム保守業者の環境から⑤⑥の操作が行えるよう設定すること。

⑧本調達のアクティブディレクトリサーバーと連携が取れること。
⑨②③回線の利用実績を３か月ごとに行われる「１１．４.⑥」の報告会にて報告すること。

７．３．２．ロケーション

災害時や緊急の障害が発生した場合に速やかな障害対策対応やシステムの復旧が実現できるよう、以下の要件を満たすこと。

（１）立地条件

隼町から半径40km以内の振興会が認めた場所の任意のデータセンターへの機器設置を行う。また地震発生における地形的条件の評価が低い土地（活断層近辺）や、河川氾濫予想区域は避けること。

（２）ファシリティー要件

①耐震対策

現在施行されている建築法に基づき、震度 6 強に耐えうる耐震又は免震構造以上であること。

②耐火対策

防火区画が設置されていること。

③消火設備

窒素系ガスによる消化設備であること。通年終日一定条件にて安定運用可能なこと。

（３）電力に関する要件

①受電方式

複数の回線から受電すること。

②自家発電

通年終日連続運転が行えること。

③UPS

N＋1 の冗長構成であること。１０分以上の電力供給を行う機能を有すること。

（４）セキュリティ等に関する要件

①監視、警備等

有人監視、警備、生体認証、監視カメラ、電気錠（非接触型 IC カードキー方式）から、３つ以上の方法でセキュリティを確保していること。

②入退出管理

入退出記録は法令の定めに応じ、過去一週間程度の確認が可能なこと。

③運用は通年終日有人体制であること

④ウィルス対策等のセキュリティパッチ、バージョンアップについて予め協議した条件で適用すること。

（５）その他

①機器の稼働率については「１２．ＳＬＡ」で定めるサービスレベルを満たすこと。

②本データセンターに設置した機器においても「１１．保守要件」の保守及び運用支援サービスを提供すること。

７．４．クラウドサービス要件

①「７．３．データセンター要件、７．３．１概要、７．３．２．ロケーション（２）～（４）」で定める要件を同様に満たすこと。

②クラウドサービス等を利用し、サーバ本体の運用を提供事業者側が行うこと。

③万が一の障害に備え、RAID による冗長だけでなく、別筐体による完全冗長を確保したサービスであること。

④必要に応じ、柔軟に容量の増加が可能であること。

⑤レスポンスの低下がないように、100Mbps 以上の帯域を確保すること。またサーバへの回線は冗長構成とする。

⑥Windows エクスプローラーを利用したアクセスする機能を有すること。

⑦アクセスログ、サーバの負荷情報、使用状況等を確認する機能を有すること。また閲覧権限が設定する機能を有すること。

⑧ウィルス対策を施していること。

⑨ファイルの復旧を行えること。

⑩稼働率については「１２．ＳＬＡ」で定めるサービスレベルを満たすこと。

⑪本サービスにおいて利用した機能についても「１１．保守要件」の保守及び運用支援サービスを提供すること。

８．テスト要件定義

８．１．共通事項

①本システムの正常稼働を保証するための結合テスト、総合テストを実施すること。

②各テストの実施方針、体制、スケジュール、内容（テスト環境、テスト範囲、合否判断基準等）等を含むテスト実施計画書を提出し、振興会担当者の承認を得ること。

③各テストで使用するデータについては受注者が用意すること。振興会より提供するデータ等を使用する場合には、その管理方法等について振興会の指示に従うこと。

④各テスト終了時に、テスト実施計画書に基づく進捗予定の実績、実施結果、残課題、次工程への申し送り事項等のテスト結果報告書を提出し、振興会担当者の承認を得ること。

８．２．結合テスト

プログラム及びモジュールが、システム全体において、正しく機能することを確認するため、段階的に結合した状態でテストを行い、システムの結合が完全であることを確認すること。

８．３．総合テスト

要件どおりに機器及びシステムが構築されていることを確認するためにテストを行い、システムが納品可能な状態（実稼働環境で利用可能な状態）であることを確認すること。

確認に当たっては、機器及びシステムが仕様に適合し、かつ実稼働環境で利用可能であるこ

とを確認できる評価指標または合格条件を設定した上で、テストを実施すること。

特に、性能及び負荷のテストにおいては、実稼働環境と同様なテスト環境により負荷等を生じさせて問題が生じないことを確認すること。

８．３．１．テスト環境

総合テストは、実稼働環境または実稼働環境に相当する仮設環境下（例えば、実際に導入する機器を仮設した環境等）にて実施すること。

８．３．２．主な確認項目

（１）機能性

①システム機能

正常系、異常系ともに仕様どおりに動作すること。

②セキュリティ

プログラム及びデータに対し、不正なアクセスを排除すること。

③擬似アタック方式のセキュリティ診断を綿密に行うこと。診断の結果は詳細に報告すること。

（２）信頼性

①信頼性

障害発生数が、目標値どおりであること。

②障害回復

システムにおいて、障害が発生した際の処理が適切であること。

（３）使用性

①利用者検証

システムが要件どおりに動作し、利用者が利用し易いこと。

②システム管理者検証

システムが要件どおりに動作し、システム管理者が利用し易いこと。

（４）効率性

①性能

オンライン処理、バッチ処理の応答時間、スループットが適切であること。

②負荷

システムの限界条件（データ量、処理量）下で、正常に動作すること。

８．４．テストデータ

テストで使用するデータについては受注者が用意すること。振興会より提供されるデータ等を使用する場合については、その管理方法等について振興会担当者の指示に従うとともに、テスト時に使用した不要なデータ、ユーザーID、プロセス、サービス等は本稼動の実施前には完全に消去すること。

８．５．運用テスト支援

振興会担当者と協議の上、振興会が指定する事項について運用テストの支援を行うこと。また、以下に運用テストで留意すべきと考えるその他事項を示す。

・可能な限り本稼動の環境に近いテスト環境の確保
・可能な限り本番データに近いテストデータの利用
・十分なテスト時間の確保
・利用者の積極的な参画

９．移行要件定義

９．１．移行に係る要件

（１）対象データ

「３．情報システムの要件　３．３情報・データ要件」のデータ及び移行時に必要な各サーバー、アプライアンス、スイッチの設定情報。

（２）作業主体

データ移行、作成の役割分担は下記のとおりとする。

既存システム導入時の資料等の照会は、振興会システム管理者まで書面により行うこと。

区分	担当
移行作業に必要な資料の提供	振興会
現行システムの調査、現行システムからのデータ抽出、データ変換、項目編集、作成	受注者
システムへの取込み、追加データの登録	受注者
データ内容の確認	振興会、受注者

（３）手順

開発したシステムは、実稼働環境で利用することが可能となるように、移行作業を実施すること。また、業務利用に必要なサーバー環境設定及びマスタ、データ設定等を全て行うこと。

①業務継続性の確保

・業務停止などの影響が少なく、安全で確実な作業方法を優先すること。
・振興会担当者が承認した日時を除き、振興会情報システムの全個別機能を停止することなく、移行を行うこと。
・振興会情報システム業務に関連するシステムの停止または個別機能の停止を伴う作業が避けられない場合は、業務への影響を最小限とするため、業務サービス提供時間外に行うことを基本として検討し、振興会の承認を得ること。

②責任範囲

・移行のために振興会職員が行う作業は、振興会職員以外では作業不可能と振興会担当者が判断した作業にとどめること。
・移行のために、振興会職員の作業が必要となる場合は、作業説明書を提出すること。

・移行のために必要な追加機器・ソフトウェア等については、移行期間中は受注者が提供し、テスト終了後に撤去すること。ただし、振興会情報システムシステムの実稼動に支障がない範囲において、本調達機器を一時的に使用することは差し支えない。
・業務の引継ぎ及び振興会情報システムシステム切換作業に関わる協力依頼等、受注者が現行振興会情報システム管理業務関連システムの保守・運用支援業者と調整が必要になる場合には、振興会から当該保守・運用支援業者に対して依頼するが、当該保守・運用支援業者の作業により費用負担が発生する場合には、受注者の責任と負担において対応すること。

（4）移行計画・設計

①移行実施計画

・移行作業の実施中及び実施後においても、振興会情報システム業務の継続に影響することがないよう、「移行実施計画書」を提出し、振興会担当者の了承を得ること。
なお、本システムの移行作業は、振興会が指定する日時及び設置場所とすること。
・移行作業時に想定されるリスクを抽出・分析し、回避、軽減等のリスク別緊急時対応計画を策定し、移行実施計画書に含めること。
・移行作業の成否判定における予定値としてカットオーバークライテリア（本稼動移行への判定基準）を定め、移行実施計画書に含めること。カットオーバークライテリアの項目は、可能な限り定量的なものとし、第三者でも客観的に判断可能なものとすること。
・移行作業時及び実施後暫くの間は、障害報告・問合せが多数発生することが想定されるため、通常時より多くの要員、対応時間を確保すること。
・「８．テスト要件定義」の内容に対応した振興会による検収のための受入テストの計画を移行実施計画に含めること。

②移行設計書

・「移行設計書」を提出し、振興会の了承を得ること。移行設計書には、システム移行に係る設計として、ハードウェア・ミドルウェア・ネットワーク、プログラム及び環境設定等に関する設計と、データ移行に係る設計として、データ変換、データクレンジング等に関する設計を含めること。

③移行手順書

・準備・移行・導入作業及び動作確認等を対象とした「移行手順書」を提出すること。
なお、移行手順書には以下の事項を含めること。
ア．バックアップ等移行準備作業、移行作業を対象とした時間単位のスケジュール
イ．移行作業関係者（障害時に対応する保守・支援業者を含む）全ての関係者を含む作業体制図及び連絡先一覧表
ウ．納入機器情報（型式・製造番号・設置場所・IP アドレス等）及び作業に必要なＩＤ等の移行資源管理一覧
エ．トラブル発生時の切り戻し手順及び切り戻しタイミング判断基準
オ. 振興会による受入テスト手順
・システム移行・データ移行について、正確性及び効率性を考慮し、移行手順を作成し提出すること。また、移行後の検証作業についても、可能な限り移行手順の対象とすること。
・可能な限り、移行作業を模した条件下において、個別移行作業単位で移行リハーサルを実

施し、移行手順、移行手順の信頼性、作業時間、体制、移行データの品質を確認すること。
・リハーサルの結果等を基に移行手順書の内容が適切であることを検証し、検証結果（リハーサル結果を含む）を提出のうえ、振興会の了承を得ること。
また、この結果をもとに本稼働実施のための作業手順、作業時間、体制等を見直すこと。
④その他
・移行にあたりネットワーク・機器・現行振興会情報システムの保守・運用支援業者の作業が必要となった場合、詳細な指示書を作成すること。指示書に不備があり障害等の問題が発生した場合は、受注者の責任と負担において速やかに解決すること。

（５）導入作業の実施

①障害等により本稼動させることで振興会業務への影響が大きい場合には、現行システム及び機器への切り戻しを行うこと。なお、切り戻し作業については、受注者の責任と負担により行うこと。

②導入作業時及び実施後暫くの間は、障害報告・問い合わせ・受入テストによる対応依頼が多数発生することが想定されるため、通常時より多くの要員、対応時間を確保すること。

９．２．教育に係る要件

業務運用の継続性を担保するために利用者、システム管理者に対する教育訓練を実施すること。

９．２．１．対象者

以下の利用者、システム管理者６名を対象とする。

９．２．２．教育内容

実施する教育訓練の内容は、以下を想定している。教育訓練に当たっては対象者毎に内容を定め、実施する研修内容を提案すること。また、下記の内容以外に追加すべき内容があれば提案すること。

（利用者）

①操作方法

（システム管理者）

①操作方法
②ソフトウェア概要（機能等）
③データ管理に関する事項
④システム運用に関する事項
⑤ソフトウェア障害時の対応（起動順序及び確認するデータ・ファイル等）

９．２．３．教育訓練の実施担当者

教育訓練は本システムに精通している者が実施すること。

９．２．４．実施時期

運用開始までに対象者に対して教育訓練を実施すること。

９．２．５．実施場所

実施場所については、振興会担当者と協議の上、決定すること。

９．２．６．実施費用

教育訓練に要するすべての費用は本契約に含むこと。

９．２．７．教育訓練の進め方

教育訓練の実施前に振興会と協議の上、教育訓練実施計画書を作成することとし、振興会担当者に承認を取った上で教育訓練を実施すること。

教育訓練実施計画書には、下記項目を必ず入れること。

①教育訓練の実施体制と役割
②教育訓練の実施内容
③教育訓練の実施スケジュール
④教育訓練の実施環境
⑤教育訓練に使用する教材

また、教育訓練実施後に、教育訓練実施計画書に記載した進捗予定の実績､教育訓練の実施結果、課題等を報告する教育訓練結果報告書を提出し、担当職員の承認を得ること。

９．２．８．教育訓練後のシステム改修時の注意事項

システム改修、設定変更、運用変更等により、システムの操作等の差異が生じる場合には、教育訓練内容にその差異を反映し、教育訓練受講済みの者に対しても最新の操作方法等を確実に周知すること。

１０．運用要件定義

１０．１．システム操作・監視等要件

①本システムのサーバー及びネットワーク機器に対して、Ping、SNMP を用いた監視を行うこと。
②本システム機器以外のサーバー及びネットワーク機器についても、Ping、SNMP を用いた監視を行えるよう通信を許可すること。なお、この監視自体は本調達には含まない。
③Web のレスポンス監視を振興会外部から常に行える状態にすること。なお、この監視業務自体は本調達には含まない。
④上記②③を実現するために､当該監視業務の請負業者が DMZ 内に監視用サーバーを設置する。

監視業務の請負業者が所有する外部監視センターから、当該サーバーに常時アクセスできるよう、特定の通信を許可すること。なお、当該業務については、平成２４年１月に請負業者を決定し、同年３月１日から運用を開始する予定である。詳細設定については、当該請負業者と協議し、確定すること。

１０．２．データ管理要件

毎日の差分バックアップ及び週１回のハードディスクへのフルバックアップ（イメージによる）の後、別メディアへのフルバックアップが行えること。

１０．３．運用施設・設備要件

①伝統芸能情報館サーバー室はフリーアクセスとなっており、３００kg/㎡の耐加重に対応している。

サーバー室の図面概要は別紙３を参照すること。

②本サーバー室に１９インチサーバーラック１式または２式（高さ４２U 以内）を納入し、震度６以上の耐震を確保すること。

③電源は、原則として既存の設備を利用すること。ただし、伝統芸能情報館サーバー室に関しては、20Ａ×８の空きブレーカを利用してもよい。この場合、コンセントボックス等を接続すること。

④伝統芸能情報館Ｂ１Ｆから５Ｆまでの機材の運搬には、エレベーター（幅 100ｃｍ、奥行 140ｃｍ、高さ 200ｃｍ、積載重量 1000kg）を利用してよい。

１１．保守要件

１１．１．体制

①ハードウェア、ソフトウェアを含めて、総合的に障害の切り分けや保守等ができる体制を確保していること。

②本業務遂行のために保守対象製品の製造元、納入元との調整が必要な場合は、全て受注者の責任において調整のうえ、効率的な業務遂行に努めること。

③本業務遂行のために、振興会の施設、備品の使用を必要とする場合は、事前に振興会に申請すること。また、原状復帰を行うこと。

④ハードウェア及びアプリケーション（振興会支給のものを除く）における障害の連絡があった場合には、保守作業を原則出張サービスにて対応すること。オンサイトの場合は原則として、振興会の就業時間である平日 9 時 30 分から 18 時 15 分までの間は通報後２時間以内に保守員が現地に到着し修理及び調整を開始すること。その他の時間は、通報後４時間以内に現地対応を開始すること。また、オフサイトの場合は３０分以内に不具合解決のための作業に着手すること。

⑤④の内容に関して、原則として、振興会の就業時間である平日 9 時 30 分から 18 時 15 分までの連絡受付及び復旧作業を行うこと。ただし、重要な機器の障害発生時には、時間外でも対処を依頼することがあるため、その際は可能な限り対応を行うこと。DMZ 上の機器等

におけるハードウェア障害については、通年終日の連絡受付及び復旧作業を行うこと。対象となる機器については、別紙６を参照すること。また、極力業務に影響を与えないよう、振興会から業務時間外の作業要請があった場合には対応すること。

⑥上記④⑤における障害復旧後は、振興会情報システム全体についても稼動状態の正常性を確認すること。

⑦本保守作業内で行われる障害対応、運用支援及び点検等の作業の際は、作業要領について、詳細な説明文書を用いて、事前に説明を行うこと。ただし、緊急の障害対応時はその限りではない。また、これらの作業完了時には、詳細な報告文書を提出すること。

⑧障害発生の際の窓口（連絡先）を明確にすること。また、窓口は一本化されていること。

⑨システムの運用に必要な情報を提供し、電話、FAX、電子メールによる質問・問い合わせ等を受け付けるための対応窓口を用意すること。

⑩本システムのバージョンアップ及び機器の設定変更によるシステム設計書、ハードウェア・ネットワーク設定書、ソースコード及び操作マニュアルの変更に対応すること。

⑪振興会は別途契約により、振興会敷地内にネットワーク・クライアント・情報システムの総括管理運用支援業者を駐在させる。当該運用支援業者と協議し、本システムの適切な保守・支援の計画を策定し、実施すること。

１１．２．ソフトウェア保守要件

①ソフトウェア及びアプリケーションについて、原則として全てのソフトウェアの保守を行うこと。製造元との保守契約を含むものとする。また、年間ライセンス方式のソフトウェアについては、ライセンス契約を含むこととする。ただし、振興会からライセンス提供があったものについては、製造元との保守契約を締結する必要はない。

②サーバー機の OS 及びアプリケーションの修正・機能向上に伴うバージョンアップ及びセキュリティパッチについて製造元より通知される情報を定期又は随時評価し、サーバー機への導入の可否を検討の上、振興会に提案を行い、協議の上、必要な措置を講じること。検討に当たっては、検討資料を提出すること。

③サーバー機の OS に関する日本語の取扱説明書（管理用）を冊子体で、１セット提供すること。

④振興会が導入システム上で、システム開発または変更を行う際に、振興会の要求に応じて支援・協力すること。

１１．３．ハードウェア保守要件

①導入される全ての機器の保守を行うこと。

②機器管理用のマニュアルが完備していること。

③年に一回以上定期点検を行い、詳細な報告書を提出すること。点検は、サーバー、ネットワーク機器に対して実施し、冷却ファン、フィルター、接続構成機器等内部部品及び外観の清掃、不良部品の交換及びエラーログの確認等を行うこと。

④１ケ月に一度、振興会の指定する日時（原則平日午前７時３０分～午前９時１５分頃）に指定するサーバーの再起動を行うこと。

⑤サーバー機器について、定期及び故障等により部品交換（ハードディスク、UPS バッテリーを含む）をする場合は、部品費用を含め本契約の中で交換作業を行うこと。

１１．４．運用支援要件

①振興会が行うプログラム開発、性能・機能向上に伴う作業及び既存機器の利用に関して、必要な技術情報を提供すること。

②振興会が導入する情報システムにおいて、システム開発または変更を行う際に、振興会の要求に応じて支援・協力すること。

③振興会情報システムの保守・運用支援業者が、自社環境から振興会内の特定のシステムのメンテナンスが行えるよう外部との通信の許可を行うこと。その際は暗号化等セキュリティに配慮した設定を行うこと。

④システム更新、導入等によりインターネットへの通信の変更等を行う必要が生じた場合、当該システムの開発・保守・運用支援業者の指示する設定に基づき、ファイアウォール、ＤＮＳ、アクティブディレクトリ等の設定変更を行うこと。なお、本システムの導入時に、別途調達を行う図書管理システム、文化デジタルライブラリーシステムが開発されるため、当該システムの開発業者が指示する設定を本システムに反映させること。

⑤③の保守業者の変更、④のシステム更新・導入にともなうネットワークの設定変更作業は本システム運用開始後、年間３回程度を想定している。本作業を行った際は、環境定義書等の関連ドキュメントを修正し提出すること。

⑥３ケ月に一度、本保守業務に関する報告会を開催すること。その際、必要な資料等を作成すること。報告内容は、障害、バージョンアップ及びセキュリティパッチ適用等対応の説明、監視サーバーによる監視結果の講評を行うこと。

⑦振興会のネットワークに遅延等障害が発生した際には、状況の分析、情報提供等の作業に協力すること。重大な障害の場合、「１１．１．体制④」によるオンサイトの調査に応じること。

⑧その他、振興会情報システムの運用全般について支援すること。特に、ハードウェア増設・改造を伴わない軽微な改修及び設定変更について、適切な対応を行うこと。実施する範囲については振興会と協議すること。

⑨停電対応

ア．計画停電に際して、本システム機器の停止及び電源復旧後の機器及びシステムの再起動をオンサイトで行うこと。計画停電終了後の再起動及びシステム全体の動作確認を行い、システム全体が正常に動作していることを確認すること。

イ．本業務にあたっては、本システムの運用環境を詳細に把握し、振興会の業務に支障が出ないように、関連機器及びシステムの保守業者等と協力すること。

ウ．停電時の本システム停止から復旧、動作確認までの手順を「停電時対応手順書」として作成し、振興会に提出すること。

エ．計画停電対応の連絡は、振興会から原則として 3 日前までに行うので対応すること。計画停電の過去の実績は、毎年 7 月 1 日に実施する定期計画停電を含み、平成 20 年度 1 回、平成 21 年度 2 回、平成 22 年度 1 回である。

オ．不意の停電が発生し、システムがシャットダウンした場合には計画停電時と同様の再起動をオンサイトで行うこと。

⑩その他本システムにおいて改善すべき点が発生した場合、随時提案を行い、⑥報告会とは別に適宜振興会と協議し、合意した作業について実施すること。

１２．SLA

１２．１．SLA 遵守の考え方

SLA（Service Level Agreement）の主旨は、契約期間中における導入機器等の運用に関わる事項を円滑に行うために、振興会業務に必要とされるサービスレベルを設定・合意し、振興会担当者と受注者が協力しながら、達成、維持及び改善することによって、本調達機器等導入の目的を達成することにある。従って、SLA で規定した目標値を達成できなった場合には、受注者はより一層の改善努力を行うことにより、サービスレベルを達成し、継続することが求められる。

１２．２．SLA 運用マニュアルの作成

本システムのサービス品質確保のための SLA 運用の範囲、SLA 評価項目及び SLA 運用手順等を SLA 運用マニュアルとして定め、振興会担当者の承認を得ること。

想定する SLA 項目は以下のとおりである。

１２．３．SLA 項目

（1）サービス稼働時間

前提事項	説明	設定値
サービス稼働時間	● 本システムのサービスが提供される時間帯 ● 定期保守、法定停電等による停止時間を除く	通年終日
運用・保守サービス時間	● 運用・保守サービスのうち、監視業務、障害対応業務が提供される時間帯	通年終日
緊急時対応時間	● 振興会担当者が「緊急」と判断する事態の発生時に、しかるべき担当者間で連絡・対応が可能な時間帯	通年終日

（2）稼働率等

前提事項	説明	設定値
稼動率	● 稼働予定時間に対して実際に稼働した時間（稼働時間）の割合であり、以下の算式により計算する ＜稼働率（%）＝（1-1ヶ月の停止時間÷1ヶ月の稼働予定時間）×100＞ ● 稼働予定時間とは、定期保守、法定停電等による計画した停止時間を除く、１ヶ月に稼働すべき時間である ● 停止時間とは、サービスが停止していると確認された時刻（障害を検知した時刻、または、利用者	①振興会に設置した機器（単体構成） 99.6%以上 ②振興会に設置した機器

前提事項	説明	設定値
	が連絡した時刻のいずれか早い方）から利用可能とされた時刻までの経過時間を指す。 ● 停止時間には、待機系システム等への切り替えのために発生した停止時間、障害からの本格復旧のために必要になった停止時間、人為的なミスにより発生した停止時間等を含む ● 冗長化構成されている部分のうち、一部分が停止した場合でも、冗長化によりサービスの提供に支障を来さなかった場合は、停止時間として取り扱わない ● 振興会側に責任があることが確認できた場合は、停止時間として取り扱わない	（冗長構成） 99.8%以上 ②ホスティング及びクラウドサービス 99.8%以上
平均故障復旧時間（MTTR：Mean Time To Repair）	● 平均故障復旧時間とは、機器に故障が発生した時刻から故障が復旧した時刻までに要した時間の１ヶ月における平均値である ● 平均故障復旧時間は、以下の算式により計算する ＜平均故障復旧時間＝1ヶ月の総故障復旧時間÷1ヶ月間の総故障件数＞ ● 故障が発生した時刻とは障害を検知した時刻、または、利用者が連絡した時刻のいずれか早い方とする ● 故障復旧とは、機器の故障原因を排除し、正常に稼働することを確認し、利用者が使用可能な状態にあることとする ● 振興会に責任があることが確認できた場合には、故障復旧時間計算の対象からは除外する。ただし、故障復旧はさせること ● 故障した機器と同等以上の代替機器あるいは、サービスの提供を受けた場合には、故障復旧したものとする。この場合、故障復旧時刻とは、代替機による稼働が確認された時刻を指す	①振興会に設置した機器 240 分以内 ②ホスティング及びクラウドサービス 180 分以内
平均故障間隔（MTBF）	● 機器に故障が発生してから、次に故障が発生するまでの平均時間であり、以下の算式により計算する ＜平均故障間隔＝導入機器台数×総稼働時間÷総故障件数＞ ● 総稼働時間及び総故障件数は、本システム稼働日から累計であるが、1年毎に評価を行うため、総稼働時間及び総故障件数については、毎年リセットする。ただし、経過については月次で報告すること ● 機器の稼働状態（停止、通常稼働）に関らず、すべての故障・不具合（ソフトウェアの欠陥等）を故障件数として取り扱うこと ● 振興会側に責任があることが確認できた場合は、故障件数として取り扱わない	①振興会に設置したサーバー・アプライアンス ２年以上 ②ホスティング及びクラウドサービス ２年以上

（3）性能

前提事項	説明	設定値
レスポンス時間	● 本システム利用時のレスポンス時間 ● 利用頻度が高い又は重要な画面の表示要求を行ってから画面が表示されるまでの時間とする（画面に表示される項目の取得・計算に必要な時間も含む） ● レスポンスの計測対象とする画面群は振興会と事業者との事前協議により決定し、定期的に計測を行って確認する	平常時 3 秒以内、ピーク時５秒以内

（4）障害対応

前提事項	説明	設定値
障害発生から初期レスポンスまでのリードタイム	● 障害が発生した時刻から、振興会担当者に対して、その内容についての把握状況、初動等に関する状況を報告するまでの時間 ● 障害が発生した時刻とは、障害を検知した時刻、または、利用者等から障害発生の連絡があった時刻のいずれか早い方とする ● 1ヶ月間における平均値として、以下の式により算出する ＜障害発生から初期レスポンスまでのリードタイム＝1 ヶ月の総障害発生から初期レスポンスまでのリードタイム÷1ヶ月の総障害件数＞ ● 振興会担当者に連絡を試みたが、振興会の都合等により連絡を取ることができなかった場合には、本 SLA 項目の対象から除外する	30 分以内

（5）セキュリティ対応

前提事項	説明	設定値
脆弱性の公表から報告までのリードタイム	● 本システムに導入されるソフトウェア等の脆弱性報告が、ベンダー等より公表された時刻から、本システムへの影響分析を行った後、振興会担当者へ報告を行うまでの時間 ● ベンダー等が公表した時刻とは、ベンダー等が最も早く情報を公開した時刻とする。つまり、英語情報と日本語情報を発信しているベンダーでは、原文情報が公開された時刻を基準時刻とする。メールの配信サービスを行っているベンダーであれば、その配信時刻が基準時刻となり、サイトのみでの情報公開であれば、そのサイトへ掲載された時刻とする。なお、ソフトウェア毎に情報入手先を明確にし、振興会担当者と協議の上、決定する ● 振興会担当者に連絡を試みたが、振興会担当者の都合等により連絡を取ることができなかった場合には、本 SLA 項目の対象から除外する ● なお、本システムへの影響を判断し、対応方法・スケジュールについては、報告時に振興会と協議の上、決定する	72 時間以内
コンピュータウィルス、スパイウェア、ワーム等の公表から報告までのリードタイム	● 本システムの環境に影響を及ぼす可能性があるコンピュータウィルス、スパイウェア、ワーム等の報告を、ウィルス対策ベンダーが公表した時刻から、本システムへの影響分析を行った後、振興会担当者へ報告を行うまでの時間 ● ウィルス対策ベンダーが公表した時刻とは、ウィルス対策ベンダーが最も早く情報を公開する時刻とする。つまり、英語情報と日本語情報を発信しているベンダーでは、原文情報が公開された時刻を基準時刻とする。メールの配信サービスを行っているベンダーであれば、その配信時刻が基準時刻となり、サイトのみでの情報公開であれば、そのサイトへ掲載された時刻とする。なお、ベンダー毎に情報入手先を明確にし、振興会担当者と協議の上、決定する ● 振興会担当者に連絡を試みたが、振興会担当者の都合等により連絡を取ることができなかった場合には、本 SLA 項目の対象から除外する ● なお、コンピュータウィルス、ワーム等の本システムへの影響を判断し、対応方法・スケジュールについては、報告時に振興会と協議の上、決定する	48 時間以内

１２．４．SLA 実績報告

受注者は、サービスレベル目標値を設定した項目に対する実績を SLA 報告書にとりまとめ、月次で報告すること。サービスレベル目標値が達成できていないサービスに対しては、速やかに改善策及びその改善実行計画を検討し、振興会担当職員と協議のうえ改善を実施すること。なお、改善に必要な人的リソースの追加、体制の変更、改善のために必要なシステム・仕組みの導入等に費用がかかる場合は、受注者の費用負担により実施すること。

１２．５．SLA 評価期間

SLA 遵守については、本システム稼働開始日からとする。

１３．作業の体制及び方法

１３．１．作業体制

（1）ネットワークシステムの開発・運用につき十分な実績・経験を有していること。

（2）振興会に対し、十分な試験期間及びその間の支援体制を有すると判断されること。

（3）平成２４年３月以降、導入システムにつき、確実にサポートを実施できる体制を有すると判断されること。

（4）本作業を実施しようとする者は、上記の技術能力を有することを証明する書類を提出するものとする。

１３．１．１．体制

受注者は、契約締結後速やかに、プロジェクト全体を円滑に管理するための基礎的かつ統合的な計画を定める成果物として、作業体制、作業スケジュール、プロジェクト管理要領等を含むプロジェクト計画書を振興会担当者に提出し承認を得ること。

なお、プロジェクトの途中段階で修正及び見直しが必要となる場合には速やかに再度提出し、振興会担当者と協議の上承認を得ること。

また、本プロジェクトにおける進捗状況の確認のための進捗会議を1ヶ月に1回以上開催し、議事録を別途、振興会担当職者に提示し承認を得ること。

作業体制には、プロジェクト全体を指揮、監督する「統括責任者」を1名選任し、プロジェクト管理要領には以下の項目を含めること。

（1）進捗管理

各タスクの状況把握及びスケジュール管理を行うことを目的とする。

（2）コミュニケーション管理

プロジェクト関連情報の作成、共有及び蓄積等に関する基準を定め、本プロジェクトの全参画者が円滑かつ効率的にコミュニケーションを行えることを目的とする。

（3）課題管理

プロジェクト遂行上様々な局面で発生する各種課題について、課題の認識、対応案の検討、解決及び報告のプロセスを明確にすることを目的とする。

（4）セキュリティ管理

各作業工程において、セキュリティに関する事故及び障害等の発生を未然に防ぐこと、並びに発生した場合に被害を最小限に抑えることを目的とする。

１３．１．２．担当者

担当者に求める要件は以下のとおりである。受注者は、客観的に認められる実績を証明する

書類を振興会に対して提出すること。

（1）統括責任者

担当者のうち以下のスキル要件を満たす統括責任者を配置すること。

①平成 20 年 4 月以降に、「４．１．規模要件（2）」に示すクライアント数と同程度以上の要件に対応可能な情報基盤に係るシステムの導入を一貫して実施した経験を有すること。

②情報処理業務（システムの開発、運用等）に 10 年以上携わった経験を有していること。

１３．２．開発方法

本調達の設計開発に係る業務要件を以下に示す。

１３．２．１．設計開発計画書の作成

設計開発における作業項目、工程及び実施体制等を明記した設計開発計画書を提出し、振興会担当者と協議の上承認を得ること。

１３．２．２．設計

本調達仕様書及び振興会担当者に対する要件確認の結果に基づいて、基本設計書及び詳細設計書を提出し、振興会担当者と協議の上承認を得ること。

なお、基本設計書及び詳細設計書の構成については、本システムの特性を踏まえ、必要となる項目を提出し、振興会担当者と協議の上承認を得ること。

１３．２．３．開発

基本設計書及び詳細設計書をもとに機器・ネットワークの結合テストを行うこと。

開発に必要な環境（機器、ネットワーク、設置場所等）については、すべて開発に係わる受注者の負担により準備すること。

１３．３．導入方法

１３．３．１．機器導入

（1）機器導入計画書の策定

設計開発終了後速やかに機器導入計画書を提出すること。機器導入計画書には、本システムの稼働に必要な機器類及び OS、ミドルウェアのセットアップやインストール等の各種作業を実施するための計画、手順等を示すこと。振興会担当者と協議の上承認を得ること。

（2）機器セットアップ

機器等の各種設定、OS、ミドルウェア等のソフトウェアのインストール等を行うこと。

（3）搬入・設置

①導入機器の設置場所への搬入、据付、配線、調整、ネットワーク接続、機器設定、ソフトウェア設定、既存データの移行、各マスタ設定等、動作に必要なすべての作業を行うこと。

②それぞれの作業前に振興会担当者とのスケジュール調整を綿密に行い、振興会担当者の指示

に従うこと。また、必要に応じて現地調査を念入りに行い、導入時のトラブルによる業務への悪影響を防止すること。

③納入場所・納入日時・設置場所の詳細については振興会の指示に従うこと。

④機器の搬入時に、必要な搬入導線の養生を行うこと。

⑤作業の際に発生しうるネットワーク及び既存システムの停止等の業務への影響は最小限度であること。要請に応じて業務時間外の作業とすること。特に、振興会内における公開及びインターネット公開を行っているものについては、原則として停止が発生しないこと。

⑥機器の接続に必要な光ケーブル、LAN ケーブル、電源ケーブル等は全て用意し、適切な配線を行うこと。ただし、既存配線で継続利用可能なものについては、調査の上、流用してもかまわない。モール貼りや床下配線を行うなど、美観、安全性に留意すること。また、ラックに収容されている機器に接続されている光ケーブルについては、必要な光ケーブルを二重に確保すること。

⑦本件により導入される機器を設置する際、ラック内に既存機器が設置されている場合、必要に応じて、ラック内の位置の移動を行うこと。また、機器への配線の状況が悪い場合は、振興会の指示のもとできるだけ整頓を行うこと。

⑧機器は、振興会 LAN にネットワーク接続すること。IP アドレス等接続に必要な情報は別途振興会が指示する。

⑨機器の設置は耐震性に十分配慮して固定すること。

⑩サーバー及びネットワーク機器を設置する既存ラックについて、据置台、パネル等が不足する場合は、本調達内で導入すること。ラックの環境の詳細については、別紙４を参照のこと。

⑪既設ネットワーク機器及びサーバーの設定変更が必要な場合は、対象機器を入念に調査した上、振興会及び導入・保守業者等と協議の上実施すること。また、既設ネットワーク機器及びサーバーとの接続が必要な場合は、必要な装置の調達及び接続作業も含むものとする。

⑫本システム導入に際し、伝統芸能情報館サーバー室に新しいセグメントを設ける必要がある。振興会ネットワークにおいてルーティングを行っている既設Ｌ３スイッチ（日立電線製 APRESIA13000-X24）を調査し、Configration をどのように変更させるかを特定し、当該スイッチの保守業者に指示すること。

⑬データセンターの利用等により、ルーティングの追加・修正等の必要が生じた場合、⑫と同様の指示をＬ３スイッチの保守業者に行うこと。

⑭本システムの利用に際して、パソコン等既存機器で設定が必要な場合は、振興会と協議の上実施すること。

⑮既存機器から調達機器にデータの移行を行う際、必要に応じて、振興会及び既存機器の保守・運用支援業者、システムの開発業者と協議を行うこと。

⑯調達機器の梱包資材のうち、振興会が不要と判断したものは、納入後、責任を持って処分すること。

⑰機器の運用に必要な消耗品について、機器毎に、品名、型番、メーカー名、価格等に関するリストまたはカタログを提供すること。

（４）機器接続

本調達の機器間をつなぐケーブル類の配線並びに接続を行うこと。

接続したケーブルは色分けやタグの取付け等、機器ごとのグループの分類を考慮すること。

ケーブルの配線は、運用・保守作業を考慮し、邪魔にならないような整理・工夫をすること。

①各機器の動作確認及び既設 LAN を含むネットワーク全体の動作確認を入念に行うこと。

②納入機器には、振興会が配布するラベルシールを添付すること。

③ネットワーク配線の追加を行った場合には、接続先が容易に把握できるように名札をつけること。また、詳細な配線状況が把握できるような配線図を作成すること。なお、配線図の作成は、本調達で納入する機器が関連する部分全体とする。

（５）動作確認

導入機器が要件を満たしていることを確認するための動作確認（納入するハードウェア、ソフトウェアが正常に動作すること、ネットワークが正常に使用できること等）を実施すること。動作確認で問題が発生した場合には、総合運用テストまでに問題を解決し、動作確認を完了すること。

（６）バックアップ

動作確認後、動作が完了した全てのサーバー環境のバックアップを実施すること。

（７）文書

各作業の結果として、以下の文書を作成すること。

・環境定義書、
・動作確認試験成績書
・作業完了報告書
・機器設置レイアウト図
・ラック搭載図
・接続図
・配線図
・機器仕様書
・取扱説明書（管理者用及び利用者用）
・検収仕様書（案）

１３．３．２．システム本稼働

（１）本稼働に係る基本方針を以下のとおりとする。

①本システムが安定に稼働するよう、安全で確実な作業を優先すること。

②本稼動日当日に、障害発生等により作業が中断した場合、迅速にその原因を明らかにし、作業を再開できるようにすること。

③本稼動の際に、他システム等に影響がある場合には、事前に振興会担当者及び振興会担当者が依頼した他システム等の運用管理責任者に連絡をすること。

④本稼動のために、振興会担当者の作業が必要となる場合は、作業説明書を作成すること。

⑤本稼動のために必要な追加機器については、受注者が提供し、作業終了後に撤去するこ

と。

１３．３．３．機器の返還・撤去

本調達における賃貸借物品の賃貸借期間満了後は、本調達機器の返還及び室内の原状復帰を行うこと。その際、HDD 内のデータの消去を行うこと。作業は振興会内で実施することとし、消去レベルは米国国防総省準拠方式とする。

１４．特記事項

１４．１　検収条件

振興会の試験によって、本仕様書に規定する発注範囲及び仕様を満足していることが確認されたことをもって、検収合格とする。検収期限は、平成２４年２月２９日とする。検収に先立って、受注者と振興会による動作確認のための総合運用テストを行うこと。特に、多数の利用者が利用するサービスについては、最大負荷テストを行うこととし、テストを実施する際に必要なツール等は受注者が準備するものとする。必要なマスタ整備既存データの移行及び搭載等が全て行われていること。

１４．２　瑕疵担保責任

納入されたシステム或いはサービスが本仕様書の規定或いは本仕様書に基づく協議結果に適合しないことが判明したときは、受注者は、その負担において、これを適合するように迅速に措置しなければならない。瑕疵担保期間は、平成２５年２月２８日までとする。

１４．３　知的財産権等

本件に係り作成・変更・更新されるドキュメント類及びプログラムの著作権(著作権法第 21 条から第 28 条に定めるすべての権利を含む)は、受注者が本件のシステム開発の従前より権利を保有していた等の明確な理由により、あらかじめ権利譲渡不可能と示されたもの以外、振興会が所有する現有資産を移行等して発生した権利を含めて、すべて振興会に帰属するものとする。また、振興会は、納入された当該プログラムの複製物を、著作権法(昭和 45 年法律第 48 号)第 47 条の 2 の規定に基づき、複製、翻案すること及び当該作業を第三者に委託し、当該者に行わせることができるものとする。

（１）本件に係り発生した権利については、受注者は著作者人格権を行使しないものとする。

（２）本件に係り発生した権利については、今後、二次的著作物が作成された場合等であっても、受注者は原著作物の著作権者としての権利を行使しないものとする。

（３）本件に係り作成・変更・修正されるドキュメント類及びプログラム等に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合、受注者は当該著作物の使用に必要な費用負担や使用許諾契約に係る一切の手続きを行うこと。この場合は、事前に振興会へ報告し、承認を得ること。

（４）本件に係り第三者が有する著作物をめぐる紛争については、受注者の責任、負担において一切を処理すること。振興会は係る紛争の事実を知ったときは、受注者に通知し、必要な範囲で訴訟上の防衛を受注者に委ねる等の協力処置を講ずる。

１４．４　その他

（１）本仕様に係わる経費はシステム及び機器の開発、ネットワーク及び既存サーバー群の調査並びに変更、データセンターにおけるホスティング、クラウドサービスの利用と通信回線の導入・使用、機器及びシステムの保守、必要なソフトウェアライセンス（サーバー証明書等含む）の取得、リース期間満了後の機器の返還等、全ての事項を含むものとする。

（２）受注者は自己の負担において納入機器に動産総合保険を付保するものとする。

①上記に定める保険は次に該当する損害を担保するものとする。

a)火災・落雷等による損害

b)落下・衝突・接触等による破損・曲損

c)台風等の水災による損害

d)盗難による損害

②振興会は機器に損害、滅失、盗難等保険事故が発生したときは、直ちにその旨を受注者に通知し、振興会の負担により適切な措置を講ずるものとする。

③機器が損害を受けた場合、振興会は、受注者に支払われた保険金をもって、損害賠償を免れるものとする。

（３）搬入・搬出に際しては、建築物を傷つけないよう十分注意すると共に、万一傷等を付けた場合は、振興会担当者と打ち合わせのうえ速やかに原状回復すること。これに係る費用の一切は受注者の負担とする。

（４）本件の一部について再委託を希望する場合、事前に振興会と協議の上、書面による了承を得ること。その際、本調達の受注者は再委託先業者名、再委託の内容、提供する情報の内容、再委託先の管理方法等を具体的に記載した文書を提出すること。

（５）受注者は、本契約の実施に伴い知り得た振興会に関する事項に関し、許可なく他に開示しない。本契約終了後も同様とする。また、当該事項が掲載された資料（電子媒体を含む）及びデータ（その複製物を含む）等（以下「資料等」）を利用する場合は、預かり書を提出すること。本契約における目的の終了時、または振興会からの返還の要求があるときは、上記資料等を使用完了報告書と共に、直ちに返却すること。上記データに関しては、情報が漏えいしない方法により破棄したうえ、その証明書を、使用完了報告書と共に提出すること。

（６）受注者は、振興会の服務規定及び情報セキュリティポリシーを遵守し本作業を実施すること。

（７）本システムに関し、振興会が指定する監査法人から、会計監査上の適合性に関する資料の提出或いは確認の要求があったときは、受注者はこれに協力するものとする。

（８）振興会は賃貸借期間満了日の３ヶ月前までに、書面での意思表示をもって、本仕様と同等の内容によるハードウェアの賃貸借及び保守の契約延長を要請することができる。受注者は特段の事情がない限り対応すること。また、延長期間については最長１年を想定している。延長料金について、毎月の支払額が、本契約における毎月の支払額を超えないものとする。

（９）賃貸借期間中に受け付けた業務について期間終了時点で完了していないものについては、完了するまで対応すること。ただし振興会が認めた場合には、この限りではない。

(10) 本業務の結果により不具合が発生した場合には、契約終了後１年間はこれに対応すること。

(11) 契約終了時において、機器以外の付属品（マニュアル、CD 等）については欠落を認めること。

(12) 振興会は、受注者に対して本業務遂行に関して問題があると判断した場合、異議を申し立てることができる。受注者は、振興会から異議申し立てを受けた場合、受注者側で問題の把握、業務に携わる者の交代等改善策の検討を行い、振興会と協議の上、改善策を実施すること。

(13) 受注者は、本仕様書に記載なき事項であっても、本業務遂行に必要と認められる事項については、振興会と協議の上、誠意を持って対応すること。